Unterhaltungen
..l. nat.
511 z (3 a

212

Unterhaltungen

aus der

Naturgeschichte.

Die Amphibien.

Augsburg,
in der M: Engelbrechtischen Kunsthandlung. 1794.

Vorerinnerung.

Nicht ohne Dank und Freude über die Nachsicht und Güte, womit die verehrtesten Leser diese Versuche in naturhistorischen Wochenblättern aufzunehmen fortfuhren, übergibt der Verfasser nun auch diesen dritten Band, der die Amphibien enthält, vollendet dem Publikum. Möchte auch er nur solche Richter finden, die, wie der Recensent der Säugethiere in der Jenaischen Allg. Lit. Zeit. mit naturhistorischen Einsichten die menschenfreundliche Billigkeit verbinden, die alles nach seinem Zwecke würdiget!

Daß der Verfasser hier mit größern Schwierigkeiten zu kämpfen hatte, um über eine seltner, und in einem unterhaltenden Vortrage gar nicht, bearbeitete Thierklasse zu schreiben, sieht jeder Kenner ohne Erinnerung ein. Aber eben dieß scheint ihm einige Ansprüche auf eine nachsichtsvollere Beurtheilung zu geben.

Wie viele Quellen er benützt habe, wie auch die neuesten und besten nicht vernachläßigt worden seyen, fällt von selbst in die Augen. Sie ausführlich zu nennen, wäre unnützer Aufwand von scheinbarer Gelehrsamkeit gewesen; und die Gründe anzuführen, warum er bey Widersprüchen dieser folgte,

)(und

BIBLIOTHECA REGIA MONACENSIS

und jene verließ, hätte diesen Unterhaltungen ein polemisches Ansehen gegeben, das wenigstens — nie unterhalten kann. Ohnehin machte ihm der Kampf mit dem eingeschränkten Raume manche saure Stunde. Man vergesse nur nicht, daß ein Wochenblatt gewissen Gesetzen unterworfen ist, die dem Verfasser oft die Hände binden.

Daß er manchmal Dinge einfließen ließ, die nicht jedem Leser sogleich deutlich sind, könnte ihm vielleicht zur Last gelegt werden, besonders, da vorzüglich die Jugend diese Unterhaltungen benützt. Allein er gesteht freymüthig, daß er ihr Veranlassung geben wollte, ihre Lehrer zu fragen; daß er den lallenden Kinderton, bey Dingen, die ein anständiger Vortrag, nicht als Spielerey, sondern als eine würdige Beschäftigung, auch schon frühe darstellen sollte, mißbillige; und daß er überhaupt des unvorgreiflichen Dafürhaltens sey, daß, wer belehren will, auch jezuweilen, statt zu seinen Zuhörern immer herab zu steigen, sie zu sich hinaufziehen müsse.

Aber noch einer Pflicht muß sich der Verfasser entledigen! Wenn seine Leser hie und da eine angenehme Stunde mit diesen Blättern hinbrachten, wenn sie Abbildungen sahen, die ihre Aufmerksamkeit fesselten; so verdanken sie es vorzüglich dem edeldenkenden Herrn Ritter von Cobres. Mit einem beyspiel-

spiellosen Zutrauen, mit einer Willigkeit und zuvorkommenden Güte, die einem Bibliothekare Ehre machen würde, an einem Bücherbesitzer aber bewunderungswürdig ist, unterstützte er diese Unternehmung mit den vortrefflichsten Büchern, und überließ sie ihm, so lange er ihrer bedurfte. Sein sey das erste Verdienst um diese Sache! das zweyte dem fleißigen Kupferstecher, von dem alle Platten sind, und der thätigen Verlagshandlung.

Hat endlich bey diesen Blättern mancher einen gerührten Blick in die große Welt, und die dankwürdigen Anstalten des Ewigen gethan; wurde ihm die Natur theurer, die gegen alle ihre Kinder so gütig ist; fieng er an, sich mit ihr lieber zu beschäftigen, und in ihr, diesem ersten Theile der göttlichen Offenbarungen, mit mehr Einsicht zu lesen: so ist der Verfasser für diese Anwendung seiner von öffentlichen Geschäften freyen Stunden aufs Süßeste belohnt, und hält sie, auch in Absicht seines eigentlichen Berufes, für unverloren.

Augsburg,
1793. den 30. Dez.

Gottlieb Tobias Wilhelm,
vierter Diakon bey den Barfüßern.

Einleitung.

Von den Amphibien überhaupt.

Man würde sich sehr irren, wenn man aus der wörtlichen Uebersetzung des Wortes Amphibium, d. i. ein Geschöpf, das in beyden Elementen, im Wasser und auf der Erde, leben kann, den ganzen Karakter dieser Thiere, der sie von allen andern unterscheidet, herleiten wollte. Denn kann nicht auch der Biber im Wasser und am Lande leben? Bringt nicht das plumpe Nilpferd mehr Zeit im Wasser zu, als am Lande, und ist ja der unbehilfliche Manati kaum im Stande, sich auf der Erde fortzuschleppen? Und diese rechnen wir doch alle zu den Säugethieren. Es müssen demnach ganz andere Kennzeichen und Eigenheiten, als die aus dem Aufenthalt oder der Gestalt hergenommen sind, aufgesucht werden, um diese Thierklasse von allen andern zu unterscheiden und abzusondern. Denn wie leicht könnte man sonst, beym ersten Anblick, das Krokodil für ein gewöhnliches vierfüßiges Thier, wobey man immer an Säugethiere denkt, oder den Wurm für eine Schlangenart halten? Zwar hohlen die Amphibien durch Lungen Athem, und sind darin freylich den Säugethieren ähnlich: aber sie haben **kaltes, rothes Blut**, ein **Herz** mit einer **Vorkammer** und einer **Herzkammer**, und **legen Eyer**. Dieß ists, was sie von allen andern Thierklassen trennt. Sie haben

mit

mit allen andern etwas gemein, sind aber von allen andern wesentlich verschieden. Eine kurze Uebersicht, die uns zugleich die Karaktere jeder Thierklasse wieder ins Gedächtniß bringt, wird uns hievon überzeugen. Wollten wir die Amphibien unter die Säugethiere versetzen; so würde uns zwar die rothe Farbe des Bluts und die Gestalt einiger derselben dem Scheine nach Recht geben. Allein, sobald wir entdecken, daß sie kaltes Blut haben und Eyer legen, so sehen wir wohl ein, daß sie durchaus nicht in jene Klasse sich schicken. Wollte der letztere Umstand des Eyerlegens uns verleiten, sie unter die Vögel zu verweisen; so würde uns abermals die Kälte des Blutes und der Mangel des Federkleides vom Ungrunde einer solchen Vereinigung überzeugen. Würden wir sie um ihres kalten Blutes, ihres Laichs, ihres Aufenthalts und einiger Bewegungen willen in das Gebieth der Fische rechnen; so könnten wir das nur so lange thun, als wir an ihre Lungen nicht gedächten, durch die sie sich so wesentlich von den Fischen, die durch Kiefern athmen, unterscheiden. Fiele uns endlich bey, einige von ihnen zu den Insekten, andere zu den Würmern zu rechnen; so müßten wir die Fühlhörner und Fühlfäden, die die Erstern, und den weißen Saft, statt des Blutes, den die Letztern haben, ganz übersehen. Es ist demnach nichts übrig, als eine eigne Klasse für die Amphibien anzunehmen, deren unterscheidender Karakter kaltes, rothes Blut und Athemhohlen durch Lungen ist. Das

Thier, bey dem sich diese beyden Stücke beysammen finden, ist unstreitig ein Amphibium. Eiskalt ist ihr Blut eben nicht, sondern es hat bloß den Wärmegrad des Wasser oder der Luft, in denen sie sich befinden. Da ihre Lungen lockere, blasenartige Säcke sind, so ist ihr Athemhohlen unbestimmter, seltner und weniger dringendes Bedürfniß, als bey den Säugethieren, und eben das soll zur Kälte des Bluts am Meisten beytragen. Eine Maus wird unter der luftleeren Glocke bald todt seyn, wenn hingegen eine Eidechse es lange aushält, und die Kröte im Baumstamme eingeschlossen fortlebt. Weder der höchste Grad von Frost noch von Hitze ist Amphibien sogleich tödtlich; in der dichten Eisscholle, wie im heißen Darmkanal des Menschen, kann die Kröte, wie Erfahrungen lehrten, aushalten. Daß Thiere ohne Gehirn, ohne Brustknochen, ja ohne Kopf und Herz, leben können, diese starken Beweise eines zähen Lebens zu geben, war Amphibien, Fröschen und Schildkröten aufbehalten; daß ausgestochne Augen und abgehauene Glieder vollkommen, wenn auch etwas kleiner, wieder nachwachsen, lernten wir in dieser Thierklasse an Salamandern; und daß Amphibien ein sehr hohes Alter erreichen, bestätigte, nachdem es lange schon vermuthet wurde, die Erfahrung. Lange noch bewegen sich die vom Rumpfe getrennten Glieder und Theile, und beweisen dadurch ihre große Reizbarkeit.

Ein sonderbares Vorurtheil hat diese Thierklasse zu einem Gegenstande des Abscheues und der Verachtung gemacht. Selbst die Naturforscher scheinen sich weniger mit ihr, als mit andern beschäftiget zu haben. Man fand die Farben der Amphibien häßlich, ihre Gestalt widerlich, ihren Geruch abscheulich, und es fehlt nicht an Männern, die sie als Geiseln der Gottheit für die Sünden der Menschen verschrien. Man schrieb ihnen ein heimtückisches Gesicht, eine unerträgliche Stimme, und faule Bewegungen zu, erklärte sie, wenn sie in Häusern sich hören ließen, für Unglücks- und Todesbothen, und war einig, sie für den Auswurf des Thierreichs anzusehen. Ja man gieng sogar so weit, den Ursprung dieser, aufs gelindeste gesprochen, unmännlichen Vorurtheile in der Gottheit zu suchen, und zu behaupten, Sie selbst habe aus weisen Absichten uns Haß und Eckel gegen diese Thiere eingepflanzt, weil einige derselben giftig seyen. Aber nicht zu gedenken, daß die Gottheit durch unsre Vernunft und Unterscheidungsgabe uns weit würdiger und sichrer warnt, als durch einen blinden Haß, der auch unschuldige träfe: so läßt sich jene Behauptung mit dem liebreichen Vater aller seiner Kreaturen durchaus nicht vereinigen, und sie beschuldigt ihn einer Partheylichkeit, die diesem erhabnen Wesen gewiß fremd ist. Wirklich finden sich auch unter den Amphibien Thiere von einem unschuldigen Betragen, den schönsten Farben und von ausgebreitetem Nutzen

für den Menschen. Vielleicht ist kein Thiergeschlecht, auf dessen Kosten man so viel gefabelt hätte, und dick ist der Wald von Thorheiten, durch den sich die neuern Naturforscher hindurcharbeiten mußten, bis sie Licht und Wahrheit fanden. Noch spuckt in manchem Kopfe der vielköpfige Drache; in manchem Hause meldet noch immer die Unke mit melancholischem Grabgesang einen Todesfall; bey manchem regnet es immer noch Frösche, und der Basilisk vergiftet mit Blicken. Solche Sagen pflanzen sich unter den Menschen beständig fort, und bleiben ihnen darum so wehrt, weil sie die allen willkommne Hülle des Wunderbaren haben.

So wenig man den **Amphibien** eigentliche **Kunsttriebe** zuschreiben kann, so haben sie doch ein gutes Gedächtniß, das sie fähig macht, manches zu thun, was man nicht von ihnen erwartete. Man hat Krokodile, Kröten und Schlangen gesehen, die ihre Wohlthäter sehr gut kannten, und wirklich kunstreiche Gauckeleyen sind es, wozu man Schlangen abrichten kann. Offenbar verrathen manche in der Art, wie sie ihrem Raube nachstellen, für ihre Junge, wenigstens bis die Eyer gelegt sind, sorgen, so gleichgiltig sie auch hernach ihnen werden, Gefahren entgehen u. d. m. einen sehr guten Instinkt, obgleich keine vorzüglich scharfe **Sinnen**. Sehr verschieden ist die Art ihrer **äußerlichen Bedeckung**. Die Einen haben eine feste Knochenschale, die Andern eine Schleimhaut; hier ist eins mit undurchdringlichen

Schup=

Schuppen, dort ein andres mit hornartigen Ringen verwahrt. Wie sich die Säugethiere haaren und die Vögel mausern; so häuten sich die Amphibien, einige seltener, andere sehr oft im Jahre, und es ereignet sich bey einigen derselben zuweilen der Umstand, daß sie plötzlich die Farbe ändern. Ihr Aufenthalt ist so verschieden, wie bey den Säugethieren. Heiße Gegenden besitzen sie im Ueberflusse; die kalten Zonen seltner. Wenn einige willkürlich bald im Wasser, bald am Lande sich aufhalten, je nachdem ihre Geschäfte, ihre Nahrung es erfordern; so bleiben andere gewisse Perioden ihres Lebens bloß in einem von beyden, und wieder andere bringen alle ihre Zeit entweder bloß im Wasser, oder bloß am Lande zu. Die Einen suchen trockne, die Andern feuchte Gegenden; die Einen ziehen einen kühlern, die Andern einen wärmern Wohnplatz vor; einige wohnen auf Bäumen, und andre in Felsenritzen und dumpfigen Höhlen. Sie scheinen keinen täglichen Erhohlungsschlaf nöthig zu haben; allein ihr Winterschlaf ist unläugbar. In warmen Zimmern aber fordert ihre Natur diese Erhohlung nicht. Unterbricht man sie in ihrer Erstarrung, die im Winter der Natur einen ungeheuren Aufwand erspart, so hat dieß tödtliche Folgen für sie. Ihre Nahrung besteht aus Insekten, Aas, Mist u. d. Sie kauen nicht, sondern würgen alles, vermittelst eines Speichels, der die Weege schlüpfrig macht, ganz in den Magen hinab, und geben das Gefreßne gewöhnlich in seiner wahren

Form von sich. Fast unglaublich lange können sie Speise entbehren, ohne daß man eine Abnahme ihrer Kräfte wahrnimmt. Nicht ohne **Waffen** ließ die mütterliche Natur diese Geschöpfe, die wir ganz von ihr vergessen glauben. So schützt die Schlange ihr Gift, den Salamander ein milchartiger Schaum, die Schildkröte ihr Panzer, das Krokodil ein eigner Geruch. Sie können sich ihrer gerade so viel bedienen, als es zur Erhaltung ihres Geschlechts nöthig ist, doch auch nicht mehr, als mit ihrem nothwendigen Verhältniß gegen andre Thiere, und mit dem Wohl der Welt, wozu die Einschränkung ihrer Anzahl nothwendig ist, bestehen kann. Höchst wundervoll sind die Anstalten der Natur zur **Fortpflanzung** der Amphibien, überraschend ihre Verwandlungen. In der zarten Jugend, wo die Jungen ohne Nahrung und Beystand umkommen müßten, ersetzte die Natur durch ganz eigne Geschenke das, was sie an der Pflege ihrer um ihr Schicksal unbekümmerten Eltern entbehren müssen. Sie gab einigen von ihnen gewisse Gliedmassen und Theile, die sie, sobald ein reiferes Alter sie entbehrlich macht, wieder ablegen, und wies ihnen Pflanzen zur Nahrung an, bis sie stark genug wären, Insekten zu jagen. Im Grunde haben alle Eyer. Nur erreichen diese, z. B. bey Schlangen und Salamandern, im Leibe ihrer Mutter ihre Reife, so daß die Jungen hier schon ihre Hülle verlassen.

So

So wenig wir läugnen können, daß viele Amphibien Schaden stiften, daß manche Schlange höchst giftig und das Krokodil ein furchtbares Raubthier sey; so wußte doch der Vater der Natur es so einzurichten, daß der Nutze, den sie der Menschheit gewähren, den Schaden, den sie anrichten, bey Weitem überwiegt. Sie haben die in der That bedeutende Rolle in der großen Haushaltung der Natur, an dem nothwendigen Verhältnisse der Ausbreitung der Thiere mit zu arbeiten, einer verderblichen Vermehrung zu steuren, und selbst andern zum Futter zu dienen. Wenn das Krokodil die zu große Vermehrung des die Reisfelder verwüstenden Nilpferds, wenn die Klapperschlange die Zahl der den Maispflanzungen verderblichen Eichhörner einschränkt, wenn sie und andere Millionen gefräßiger Insekten aus dem Weege räumen, wenn der Frosch unsre Gärten und Felder von Schnecken befreyt, und diese alle dann wieder andere Thiere sättigen, die sonst der Hunger nöthigen würde, sich an Dingen zu vergreifen, die einen größern Wehrt für uns haben: so ist doch wohl in dieser Rücksicht schon diese Thierklasse nicht so überflüßig, als die Unwissenheit wähnt; verdient den Haß nicht, den ihr das Vorurtheil geschworen zu haben scheint. Außerdem verdanken wir diesen Thieren noch manches, das eben so unbedeutend nicht ist. Eine heilende Kraft haben Vipern, Eidechsen und Kröten in gewissen Fällen, wenn sie auch gleich nicht alles leisten, was man von ihnen

erwar-

erwartete. Tausend Menschen finden im Schildkrötenfleische eine treffliche Nahrung, in ihren Eyern Oehl, in ihrer Schale brauchbares Hausgeräthe, und auch der Dürftige im Genusse des Froschfleisches und der Brühe eine willkommne Speise, die ihm dann desto wehrter ist, wenn ein Fleischverboth ihn verhindert, sich der sonst gewohnten Nahrungsmittel zu bedienen. Selbst der Luxus und Kunstfleiß wußte in dem eingeschränkten Gebiethe der Amphibien Beute zu machen. Wenn der erfindungsreiche Künstler die harte Schale der Schildkröte zu den niedlichsten Werken und Geräthen verwendet, so putzen sich amerikanische Wilde mit der Haut bunter Schlangen, und geben dadurch einen unverdächtigen Beweis ihres Muths und ihrer Stärke.

Um die Thierklasse der Amphibien in gewisse Ordnungen zu vertheilen, nahm man die Art ihrer Bewegung zum Grunde der Eintheilung an. Man bemerkte nämlich, daß alle wahre Amphibien theils auf vier Füßen kriechen, theils auf dem Leibe gleiten oder schleichen. So entstanden zwo Ordnungen:

I. **Kriechende**, Reptiles. In diese Ordnung gehören Frösche, Schildkröten und Eidechsen.

II. **Schleichende** oder **Gleitende**, Serpentes. Diese Ordnung faßt bloß die Schlangen in sich, denen alle äußern Bewegungswerkzeuge fehlen.

Ritter Linné nahm vier Ordnungen an. Da wir aber in diesen Unterhaltungen uns einmal dem

Blu-

Blumenbachischen System zu folgen erklärt haben; so konnten hier die schwimmenden Amphibien eben so wenig eine Stelle finden, als die Gehenden; besonders, da die erstern wahre Fische, die andern aber höchst problematisch sind. Wir fühlen es ganz, daß solche Versuche, wie die Unsrigen, auch da, wo sie von einem Manne, wie Linné, abweichen, der Achtung, die die ganze gesittete Welt seinen unsterblichen Verdiensten schuldig ist, nie zu nahe treten können.

Uebrigens lasse sich Niemand durch die von Jugend auf gegen diese Thierklasse eingesognen Vorurtheile verleiten, die Beschäftigung mit ihr als etwas anzusehen, das die Aufmerksamkeit und den Fleiß des Freundes der Natur unbelohnt läßt. Selbst solche Versuche, wie die Unsrigen, die, ohne alle Ansprüche auf öffentliche Aufmerksamkeit, nur nützlich unterhalten, nicht eine eigentliche Naturgeschichte vorstellen sollen, können ihn überzeugen, daß auch diese Klasse viel enthalte, was der Größe dessen, dem sie ihr Daseyn verdankt, und der Weisheit aller seiner übrigen Einrichtungen vollkommen würdig ist.

Inhalt.

Tafel.	I. Frösche.	Num des Kupf.	Seite im Text.
I.	Der Pipal - - -	1	1
—	Die Pipa - - -	2	7
II.	Das Ohrauge - -	3 *a*	12
—	Der amerikanische Landfrosch	3 *b*	14
—	Der Hornträger. - -	4	15
III.	Der Bastard - - -	5	17
—	Der amerikanische Randfrosch	6	22
IV.	Der große braune Grasfrosch	7	26
—	Der kleinere, das Männchen	8 *a*	29
—	— — das Weibchen	8 *b*	30
V.VI.	Die stufenweise Verwandlung desselben - - -	9. 10 *a - z*	34
VII.	Der Laubfrosch, grasgrüner -	11	49
—	— — meergrüner -	11	49
—	— — der mit der aufgeblasenen Kehle - -	12	52
VIII.	— — dessen Gerippe	13	58
—	Der grüne Wasserfrosch -	14	61
IX.	Die stinkende Wasserkröte -	15	66
—	Die gemeine Landkröte -	16	72
X.	Die Feuerkröte - -	17	75
—	Die Kreuzkröte - -	18	77
	II. Schildkröten.		
XI.	Die mosaische Schildkröte von oben	19	99
—	— — — von unten	20	99
XII.	Der Panzer der geometrischen -	21	100
XIII.	Die Kielschildkröte von oben -	22	104
—	— — — von unten -	23	104
XIV.	Die Europäische Schildkröte -	24	121
XV.	Die Schlangen= — — -	25	125

XVI.

Inhalt.

Tafel.		Num̃ des Kupf.	Seite im Text.
XVI.	Die Aschfarbige Schildkröte	26	126
—	Die Karakteren — —	27	128
XVII.	Der Riesenschildkröte Kopf	28	149
—	— — — Gebiß und Gaumen - -	29	149
XVIII.	Die Carette - -	30	152
—	Ihr Gerippe - -	31	153
XIX.	Der Schuppenschild -	32	155
XX.	Die Pergamentartige Schildkröte - - -	33	159
—	Eine Schildkröte im Ey	34	160
	III. Eidechsen.		
XXI.	Der Drache - -	35	166
XXII.	Das Nilkrokodil gehend	36	176
XXIII.	Das Nämliche kleiner, auf dem Rücken liegend -	37	176
—	Krokodilrachen - -	38	177
XXIV.	Der Kaiman, ein alter, nach Seba - - -	39	191
—	Ein junger nach Catesby	40	194
XXV.	Der Wachhalter - -	41	197
—	Der Basilisk - -	42	200
XXVI.	Das Chamäleon - -	43	206
—	Der Gecko - - -	44	213
XXVII.	Der Kammleguan -	45	215
XXVIII.	Der Erd-Salamander -	46	222
—	Der Wasser- — — -	47	228
XXIX.	Der Sumpf- — — -	48 *a*	231
—	Die grüne Eidechse -	49	232
—	Die gemeine — -	48 *b*	237
XXX.	Die lineirte — -	50 *a*	240
—	Die vierfachgestreifte —	50 *b*	241
—	Die punktirte — -	50 *c*	242
—	Der Stink - - -	51	242
XXXI.	Die Aaleidechse - -	52	245
—	Die Linneische Sirene -	53	247
—	Das Eidechsengerippe -	54	250

IV.

Tafel.	IV. Schlangen.	Num des Kupf.	Seite im Text.
XXXII.	Die Klapper=Schauerschlange	55	283
—	Ihre Klapper vergrößert	56 *a*	278
—	Giftzahn - - -	56 *b*	283
XXXIII.	Der Schleuderschwanz	57	284
—	Eine Klapper im Durchschnitt	58	278
XXXIV.	Die Abgottsschlange -	59	287
XXXV.	Die Ringelnatter -	60	296
—	Ihre Eyer in der Röhre (*a*), außerhalb derselben (*b*), aufgeschnitten (*c*) -	60	298
XXXVI.	Die Europäische Viper	61	299
XXXVII.	Die Brillenschlange -	62	304
—	Die Peitschenschlange -	63	309
XXXVIII.	Die Blindschleiche -	64	312
—	Der Dickbauch - -	65	314
XXXIX.	Die Ringelschlange -	66	317
—	Die Runzelschlange -	67	320
XL.	Schlangen=Gerippe -	68	321
—	Schlangenkopf mit den Giftzähnen, der Giftdrüse (*a*), dem Ausleerungsgange (*b*) und den Kinnladenbändern (*c. d*) - - - -	69	322
—	Schlangeney mit einem Jungen - - -	70	322

Tab. I.

Die Pipa.

Rana Pipa, *le Pipal.*

Das Männchen. (1)

Das Weibchen. (2)

Für den ersten Anblick ist man sehr geneigt, den Frosch, zu dessen Geschlecht unsre Pipa gehört, für ein unvollkommnes Thier zu halten. Ohnehin würdigen die Menschen das, was sehr klein oder in großer Menge vorhanden ist, selten der Aufmerksamkeit, die es verdient. Durch wegwerfende Geringschätzung ersparen sie sich die wichtigsten Untersuchungen, die freylich um desto mühevoller sind, je kleiner und unscheinbarer der Gegenstand ist. Daher ward der Elephant früher beobachtet, als der Frosch, und man wußte von den Sitten und der Nahrung des Löwen ungemein viel, ehe Swammerdan und Rösel den Geheimnissen der Natur auch im Kleinsten nachspürten, und die lächerlichen Fabeln widerlegten, die bald den Regen, bald den Schlamm zum Vater der Frösche machten. Die

Hand des Schöpfers ist im Kleinen so unverkennbar und bewunderungswürdig, als im Großen, und sehr oft finden wir nur darum etwas verächtlich, weil unsre stumpfen Sinnen den Zusammenhang nicht einsehen, worin das Kleine mit dem Großen steht. Was ist geringer geachtet, als das Gewebe einer Spinne? Aber welche Schwärme von Mücken würden uns nicht unaufhörlich quälen, und wie selten würde hie und da eine Traube reifen, wenn der Vater der Natur diese wohlthätigen Netze nicht allenthalben ausgespannt hätte! Und wie wenige halten ein Sandkorn für etwas Wichtiges, da sie doch, wenn kein Sand wäre, ihres reinen Trinkwassers, ihrer festen Wohnhäuser, ihrer durchsichtigen Fensterscheiben und Tausend andrer fast unentbehrlichen Dinge entbehren müßten. Weg also mit dem Vorurtheile, als sey irgend etwas in der Natur der nähern Betrachtung unwürdig! als verdiente ein Thiergeschlecht, wie z. B. die **Frösche**, nicht die Aufmerksamkeit eines nachdenkenden Menschen. Man müßte fürwahr das künstliche **Auge**, das **Gehirn** mit seinen **Nerven**, das schlagende **Herz**, die athmende **Lunge**, die wundervolle **Verwandlung** und hundert Dinge, die bey dem **Frosche** so gut wie bey

einem andern Thiere, höchst bewunderungswürdig sind, vorsätzlich vergessen; wenn man eine nähere Untersuchung dieser Thiere für unfruchtbar und langweilig halten wollte. Vielleicht gelingt es uns, manchen merkwürdigen Umstand in der Geschichte dieses Thiergeschlechts anzuführen, der uns von der unanständigen Geringschätzung dessen, was klein und häufig ist, zurückebringt.

Das allgemeine Kennzeichen der Frösche und Kröten, denn beyde gehören zu Einem Geschlechte in der Ordnung der kriechenden Amphibien, ist, nach Linné, ein nackter Körper, ohne Schale noch Bedeckung, und vier Füße, die meistens vorne vier freye, hinten 4—6 durch eine Schwimmhaut verbundne Zehen haben. Eine einzige Gattung ausgenommen, sind sie alle ohne Schwanz. Nach diesen Kennzeichen entdeckte man bisher 36 Arten, denen der Name Frösche oder Kröten zukam. So manches diese beyden gemein haben, so unterscheiden sie sich doch wieder in andern Stücken. Der Frosch ist besser gebildet, sein Hals ist sichtbarer, sein Leib etwas schlanker. Bey der Kröte hingegen laufen Kopf und Rumpf fast in gleicher Dicke fort. Sie ist weit unförmlicher, und hat einen

plumpern Kopf und weitern Rachen. Jener kann sehr munter hüpfen, sitzt wie ein Hund auf die Vorderbeine gestützt und ist im Grunde wirklich oft sehr drollig; diese aber bleibt immer ein widerliches, menschenfeindliches, schwerfällig kriechendes Thier, so unschuldig es übrigens an dem plötzlich tödtenden Gifte seyn mag, das man ihm von jeher so reichlich zugeschrieben hat.

Ungemein ausgebreitet ist dieses Geschlecht. Man findet es in allen Welttheilen. Seine unermeßliche Fruchtbarkeit kann es leicht hie und da zur Landplage machen, so wohlthätig und unentbehrlich es im Ganzen zur Vertilgung von Millionen gefräßiger Insekten ist. Jenes erfuhren die armen Abderiten. Frösche, Kröten und Mäuse kamen in solcher Menge in das so berüchtigte Abdera, daß man nach reifem Ermessen für das Rathsamste hielt, die Stadt zu verlassen und den ungebethnen Gästen Preis zu geben. Sie leben zum Theil im Wasser, zum Theil am Lande. Alle bringen den Winter in einer Erstarrung am Grunde des Wassers zu. Man kann sie überwintern, doch diejenigen mit besserm Erfolge, die man im Herbste einsperrt, als die aus ihrem schon eingetretnen Schlummer gewaltsam aufgeweckt

geweckt werden. In stehenden Wassern, in stinkenden, faulichten Pfützen sind sie am Liebsten. Frisches Brunnen- oder Regenwasser tödtet sie gemeiniglich in 24 Stunden. So ist doch in der Natur nichts umsonst! Auch das faulende Wasser wußte der Schöpfer Millionen Wesen wohlthätig zu machen! Ihr Wachsthum geht sehr langsam von Statten. Erst nach drey Jahren sind sie reif und ausgewachsen. Hunger können sie ungemein lange ertragen und ihr Leben ist überhaupt außerordentlich zäh. So wollte vor nicht gar langer Zeit ein verdienter Naturforscher das Schlagen des Herzens bey einem Frosche genau untersuchen. Er nagelte demnach das arme Thier ausgestreckt an, beobachtete das schlagende Herz und nahm es heraus. Zehn Stunden lang schlug es noch außerhalb dem Leibe. Jetzt nahm er vollends die übrigen Eingeweide heraus. Damit giengen einige Stunden hin. Der angenagelte Frosch schien ganz todt und bestand jetzt nur noch aus Haut und Knochen. Vier Stunden nachher wollte der Beobachter den Frosch wegwerfen. Er zog die Nadeln heraus und nahm ihn bey einem Fuße auf. Aber plötzlich springt ihm das blutende Thier ins Gesicht. So wie er sich von seinem Schre-

cken erhohlte, sah er seinen Frosch mit großen Sprüngen im Zimmer herumhüpfen. Noch zween Tage lebte dieses ganz ausgeleerte Thier. So unglaublich dieser Versuch scheint, so kann ihn jeder nachmachen. Eben so wunderbar, aber eben so unläugbar ist es, daß Frösche und Kröten viele Monate in Baumstämmen, Steinen, ja Marmorblöcken eingeschlossen leben können. Auf seinem Gute Schellenberg hörte einmal der Graf von Hatzfeld ein Quacken; ein Stein borst, und ein Frosch sprang heraus. In einem Marmorfelsen fand man in England bey der Bearbeitung Kröten, und außer der kleinen Höhle, worin dieselben sich befunden hatten, war keine Spur auch nur von einem Luftloche zu entdecken. Ziemlich große, rothe Frösche sollen oft in Tolosa aus Mühlsteinen kommen, wenn diese zufällig springen. Daß man aber in einem Entenei eine Kröte gefunden haben will, ist weniger glaublich. Doch wir eilen zur nähern Beschreibung der merkwürdigsten Arten, und werden zuerst einige der wichtigsten Ausländischen, und dann die Inländischen ausführlicher darstellen.

Vor allen verdient wohl das so seltsame Geschöpf, die Pipa, (Surinamische Kröte, Tedo, 1. 2.) die

die ihre Junge auf eine so eigne Art zur Welt bringt, unsre Aufmerksamkeit. Zwar ist Surinam reich an Naturmerkwürdigkeiten. Allein keine ist so einzig in ihrer Art, als die große Kröte, die dort **Pipa** heißt. Das größte Verdienst um die Enthüllung des Geheimnisses der **Fortpflanzung** dieses Thieres, hat wohl **Fermin**, der sich 8 Jahre in Surinam aufhielt, und nach ihm, für Deutschland, **Göze**, der Fermins Abhandlung ins Deutsche übersetzte und damit die Beschreibung eines sehr schönen dem Herzoge von Braunschweig gehörigen Exemplares eines Pipa-Weibchens verband. Beyden folgen wir in der Kürze, die dem Raum und der Absicht dieser Blätter gemäß ist.

Zwar ist die **Pipa** ein sehr häßliches Thier. Ihre unangenehme Gestalt scheucht im Anfange zurück. Allein wer den Eckel überwindet, den man überhaupt, sobald es die Untersuchung eines natürlichen Gegenstandes betrifft, beherrschen sollte, wird durch die sonderbarste Entdeckung hinlänglich belohnt. Etwas kleiner und schmäler ist das Männchen, der **Pipal**, als das Weibchen, die **Pipa**. Ihre gemeinschaftliche **Farbe** ist aschgrau mit kleinen weißlichen Pünktchen. Der ganze Körper ist

mit kleinen Warzen übersäet, die ihm das Ansehen des Chagrins geben. Sie scheinen nur eine bloße Zierde zu seyn, haben aber einen wichtigen Zweck. Vier sonderbare Füße hat dieses Thier. Zwar sind sie, wie bey dem Froschgeschlechte größtentheils, vorne mit 4 und hinten mit 5 Zehen versehen; allein jene sind stumpf und sonderbar gezähnelt; diese aber haben **Klauen** und eine **Schwimmhaut**. Der kurze, an der Seite eckige **Kopf** ist etwas anders als bey den Kröten gestaltet, und hat ein abgestutztes **Maul** von beträchtlicher Weite. Sumpfige Gegenden in dichten Wäldern sind der liebste Aufenthalt der **Pipen**. Während der langen Regenzeit in Surinam verstecken sie sich im Schlamme. Jetzt macht die Ruhe sie fett. Der Sonnenschein ruft sie aus ihrer schmutzigen Wohnung hervor. Auf dem Rücken hat das **Weibchen** oft mehr dann 200 sehr regelmäßig vertheilte **Zellen**, die mit kleinen Deckeln versehen sind. Dieß ist die erste Wiege der Jungen. Daß die **Pipa** dieselben mit sich trage, daß diese lebendig aus diesen Zellen kriechen, das wußte man lange. Aber der Umstand, daß man durchaus keinen Weeg entdeckte, wie die Eyer aus dem Bauche auf den Rücken kämen, war lange unerklärlich. Endlich gelang es

der

der unermüdeten Aufmerksamkeit Fermins, durch die glücklichste Entdeckung den Streitigkeiten hierüber ein Ende zu machen. Er ließ bey seinem Hause einen Weyher graben, füllte ihn mit solchem Wasser, worin sich Pipen aufzuhalten pflegen, und setzte ein Paar hinein. Hier belauerte er die Thiere beständig. Nach ungefähr acht Wochen traf er das Weibchen in einer unruhigen Bewegung. Es hatte sich mit den Füßen angeklammert und drückte gewaltig. In einer Viertelstunde kam ein beträchtlicher Haufe Eyer zum Vorschein, die es in den Sand legte. Indem Fermin im Begriffe war, einige wegzunehmen, um sie genauer zu untersuchen; eilte das Männchen mit unbeschreiblicher Geschwindigkeit herbey, faßte die Eyer mit den Hinterfüßen sorgfältig zusammen, und trug sie auf den Rücken des Weibchens. Jetzt wendete er sich um, und wälzte sich mit seinem Rücken auf dem Ihrigen, als wollte er die Eyer recht fest in die Zellen drücken, wobey ihm ohne Zweifel seine Warzen wohl zu Statten kamen. Nur fünf Minuten ruhte er von der Anstrengung, kam bald wieder auf den Rücken, und befruchtete die Eyer auf die gewöhnliche Weise der Frösche. Hier verwuchsen die Eyer gleichsam in

der mütterlichen Haut, und überstanden ihre Verwandlungen in ihrer Klause. Zwey und achtzig Tage nach diesem Vorgange, gebar die Mutter in Zeit von 3 Stunden 72 Junge. Munter und frohscheinend dem engen Behältnisse entgangen zu seyn, verließen die Kleinen ihren Kerker. Sehr lebhaft schwommen sie herum, und bekümmerten sich so wenig um ihre Mutter als diese um sie. Unläugbar hat die natürliche Wärme der Sonne sowohl, als der Mutter die Ausbrütung befördert. Sehr wohlthätig wußte also die Natur die Eyer an einen erhabnen trocknen Ort zu bringen, den ihre Ausbrütung forderte. So zahlreich der Kinderhaufen ist, der den Rücken der Pipa auf einmal verläßt, so darf man deswegen doch nicht besorgen, daß diese Thiere zu häufig werden. Denn der Schöpfer traf die weise Anstalt, daß die Pipa, wenn sie einmal geboren hat, von nun an untüchtig wird. Die Zellen und Häute, die sie absondern, schrumpfen zusammen. Sehr vortrefflich ist das in Spiritus aufbewahrte Exemplar einer Pipa (2). Noch sind die meisten Zellen verschlossen; alle aber mit Eyerchen angefüllt. Sie hat ihrer mehr denn 200. Aus mehrern sieht man junge Kröten gerade im Begriff herauszu-

klettern. Von einigen erblickt man den Kopf, von einigen den halben Leib, und von einigen die zarten Krallen, mit denen sie sich herausarbeiten. Sie sind von weißlicher Farbe. Nothwendig muß diese Pipa in dem Augenblicke gefangen worden seyn, da gerade die junge Brut die nun zu enge werdenden Wohnhäuser verlassen wollte.

Die **Pipa** ist in Südamerika überhaupt, besonders um Surinam und in den Gewässern von Guiana eben nicht selten. Die Neger essen die Keulen, wodurch das so allgemeine Vorgeben, sie sey giftig, sattsam widerlegt wird. Nicht ohne Nutzen soll sie auch schon medicinisch gebraucht worden seyn.

Vielleicht kommt manchem, der noch wenig Kenntnisse von den wahren Wundern der Natur hat, die ganze Sache von der Fortpflanzung der **Pipen** fabelhaft vor. So leichtgläubig zuweilen der Unwissende jede Fabel annimmt, eben so starrsinnig verwirft er ein andermal die zuverläßigsten Erfahrungen. Aber ist denn der Polyp begreiflicher, wo Vater, Sohn und Enkel an Einem Stamme hängen und sich endlich losreißen, um eigne Stämme zu bilden? Was würde wohl der, der alles verwirft, bloß weil Er noch nichts davon gehört

hat.

hat, zu der Blattlaus sagen, die trächtige Kinder und Enkel zur Welt bringt? oder zu den Schollen-eyern, die sich an Krabben als an Säugammen anhängen? oder zum Dintenfische, aus dessen Bauch sich die Jungen herausfressen? — So dringend man in der Naturgeschichte vor abergläubischen und grundlosen Fabeln warnen muß, eben so sehr muß man auch gegen den stolzen Unglauben auf der Huth seyn, der alles verwirft, was ihm unbegreiflich ist. Nur die Giltigkeit der Zeugen entscheidet da, wo wir nicht selbst sehen können.

Tab. II.

Das Ohrauge.

Rana ocellata, *la Grenouille mugissante.* (3 *a*)

Der amerikanische Landfrosch.

R. Amer. terrestris, *la Gr. de la Caroline.* (3 *b*)

Der Hornträger.

R. cornuta, *la Gr. cornue.* (4)

Einer der schönsten ausländischen Frösche ist das Ohrauge, oder der virginische Brüllfrosch (3 *a*). Er

Er ist von ansehnlicher Größe, und kommt fast einem Kaninchen gleich. Seine Augen stehen weit hervor. Ein schöner gelber Kreis umgibt die hochrothe Iris. Der Augapfel ist braun mit einer gelben Einfassung. Unter dem Auge ist das Ohr. Von diesem sieht man aber keinen äußerlichen Theil, als eine durchsichtige ausgespannte Haut, die ohne Zweifel nichts anders als das Trommelfell ist.

Die Farbe dieses Frosches ist grünbraun mit großen Flecken. Der Bauch ist ein schmutziges, geflecktes Gelbgrau.

An den Hügeln in Virginien, aus denen Quellen hervorsprudeln und kleine Teiche bilden, wohnen diese Frösche. Gemeiniglich hat nur Ein Paar einen solchen Teich inne. Am Liebsten belustigen sie sich ganz nahe am Ursprung der Quelle. Sie sind klug genug, sich, wenn man nach ihnen greifen will, da hinein zu retten, wo sie vor den Nachstellungen der Menschen und Thiere sicher sind. Auch ist für ihr Leben der Wahn der Eingebornen sehr zuträglich, als reinigten sie das Quellwasser. Man glaubt sich durch den Tod dieses Thieres ein Unglück auf den Hals zu laden. Dieß hält indessen doch manche virginische Hausfrau nicht ab, im gerechten

Zorn über diesen Würger ihrer jungen Gänse und Enten herzufallen, und ihn umzubringen.

Die Stimme, die dieser Brüllfrosch öfters hören läßt, ist so gewaltig, daß man einen etwa eine Viertelstunde weit entfernten Ochsen brüllen zu hören glaubt. Was seiner Stimme noch mehr Kraft und Umfang gibt, ist, daß er gewöhnlich im Gewölbe seiner Felsengrotte zu brüllen anfängt, als wollte er durch einen mächtigen Wiederhall den Schall verstärken. Er scheint sich auf diese Gabe nicht wenig einzubilden.

Kleiner und unansehnlicher ist der amerikanische Landfrosch (3 *b*), den gleichfalls Catesby, wie den vorigen, zuerst beschrieben und abgebildet hat. Sein Rücken ist ein angenehmes violettes Grau, der Bauch schmutzig gelb. Der ganze Leib ist mit braunen Flecken übersäet, die sehr nahe beysammen stehen. Am Bauche sind nur kleine Punkte. Die Farbe dieser Frösche ist nicht immer dieselbe. Sie blasen den Leib gewaltig auf, so daß man sie eher für Kröten als für Frösche halten sollte. Doch kriechen sie nicht, sondern hüpfen. Am Häufigsten lassen sie sich sehen, wenn die Witterung feucht ist. An hohen Oertern, in der größten Tageshitze er-

schei-

scheinen sie aus ihren Schlupfwinkeln und lieben die Wärme ungemein. Ihre Nahrung sind Insekten. Wahrscheinlich stellen sie den leuchtenden Würmern und Käfern nach, die in Virginien und Karolina, der Heimath dieser Frösche, so häufig sind. Dieß schloß Catesby aus einem Zufalle. Er gieng einst mit einigen Freunden an einem Abende spazieren. Einem von der Gesellschaft fiel der brennende Tobak aus der Pfeife. Schnell eilte ein solcher **amerikanischer Landfrosch** herbey, und verschlaug ihn. Catesby machte hierauf mehrere Proben mit glühenden Kohlen. Richtig fraßen sie dieselbe, und brachten ihn dadurch auf die Vermuthung, daß ihre Nahrung wohl die schön leuchtenden Käferchen und Würmchen seyn möchten, deren angenehmes Licht dem Männchen in der Begattungszeit seine Nachforschungen erleichtert, hier aber unglücklicher Weise ihren stillen Aufenthalt einem gefräßigen Feinde verräth.

Man kann kaum etwas abenteuerlicheres, häßlicheres sehen, als den **gehörnten Frosch** oder **Hornträger** (4). Man sollte für den ersten Anblick glauben, er sey ein Werk der Einbildungskraft, die ein recht häßliches Thier zusammensetzen gewollt hätte.

hätte. Oben am Kopfe, wo die Natur bey andern Geschöpfen die Augen anbrachte, steigen fleischige Kegel in die Höhe, die das Ansehen von Hörnern haben. Im Grunde sind diese Hörner weiter nichts als sehr erhabne spitzig zugewachsene Augenlieder, in deren Mitte die stieren Augen selbst stehen. Was den seltsamen Anblick noch vermehrt, sind die Flecken unter den Augen, die wieder wie ein Paar andre Augen aussehen. In dem zahnlosen Rachen zeigt dieses Thier eine häßliche Zunge, die man für eine Auster halten könnte. Der ganze Körper ist mit spitzigen Warzen, wie mit Perlen besetzt. Auffallend sind auch die Füße, besonders die vordern. Diese sind einer Menschenhand ohne Daumen sehr ähnlich. Die hintern Zehen verbindet eine Schwimmhaut. Jene hingegen sind frey und haben vier, die hintern aber fünf Zehen.

Auch in Absicht der Farbe ist dieses kleine Ungeheuer wundervoll gezeichnet. Ein mit Aschgrau gemischtes Gelb ist seine Hauptfarbe. Allenthalben aber laufen hellere weißgraue Linien längs dem Körper, und quer über die Füße. Vom Kopf bis zum After, geht ein weißes Band, das vorn breiter, hinten schmäler ist. Nothwendig muß der unvermu-

thete Anblick eines so seltsamen Geschöpfes Schauer erregen. Man könnte glauben, er sey aus dem Landhause des Prinzen von Palagonien entsprungen, dessen Launen aus Brydone bekannt genug sind. Seine Heimath ist Virginien.

Sehr zu wünschen wäre, daß man auch von dieser Froschart die verschiedenen Veränderungen, die sie vermuthlich bis zu ihrer völligen Ausbildung erfahren muß, richtig abgebildet und beschrieben hätte. Hat der gewöhnliche Frosch schon so seltsame Gestalten in den ersten Tagen seines Lebens, so daß ohne Erfahrung gewiß kein Mensch errathen würde, daß ein so sonderbares Fischchen mit der Zeit noch ein Frosch werden soll: um wie viel sonderbarer muß erst dieser Hornträger in seiner zarten Jugend aussehen, wenn zu den sich vermuthlich bald zeigenden Augenhügeln noch ein Fischschwanz kommt?

Tab. III.

Der Bastard. Rana paradoxa. (5)

Der amer. Randfrosch. R. marginata (6)

Es ist lange ohne alle Einschränkung angenommen

worden, daß dem Froschgeschlechte der Schwanz durchaus fehle. Zwar sah man in der stufenweisen Verwandlung der jungen Frösche bis zu ihrer völlig vollendeten Gestalt, daß diese kleinen Thierchen geschwänzt seyen. Man erkannte darin eine weise Einrichtung der so gütigen Natur, die diesen kleinen fast unsichtbaren und hilflosen Geschöpfen, die ihre sorglose Mutter so frühe schon ganz ihrem Schicksale überlassen hatte, mit diesem Schwanze ein unentbehrliches Werkzeug zum Rudern geschenkt habe, weil sie ihre Nahrung im Wasser schwimmend suchen müssen; man bemerkte aber auch, wie, sobald das Thier stark und groß genug ist, seinen Weeg und Steg selbst zu gehen oder zu hüpfen, der Schwanz als unbrauchbar und zwecklos ganz verschwinde. Man glaubte also die Abwesenheit des Schwanzes als ein allgemeines Kennzeichen aller Frösche festsetzen zu können. Allein nun erschienen in Surinam, dieser Schatzkammer naturhistorischer Merkwürdigkeiten, so wie auf dem Vorgebirge der guten Hoffnung geschwänzte Frösche, die durchaus ihren Schwanz nicht mehr ablegen wollten. Ungerne gab der strenge Systematiker, der einmal ein allgemeines Kennzeichen festgesetzt hatte, dasselbe

selbe um eines Einzigen willen Preis. Man nahm daher zu allerley die Zuflucht, um den allgemeinen Karakter vor Einschränkung zu schützen. Der Eine wollte, es wäre dieß vielleicht ein noch unvollendeter Fischfrosch, der mit der Zeit die große amerikanische Kröte würde, und sich mit der Ablegung des Schwanzes so lange verspätete, bis der Körper völlig ausgebildet und vollendet wäre. Ein Andrer vermuthete, daß, so wie aus einem kleinen Fischchen bey der jugendlichen Verwandlung endlich ein wahrer Frosch würde, eben so könnte auch aus dem Frosche ein wahrer Fisch werden: obgleich in der Natur nie die Rede von dem was geschehen **könnte**, sondern was, der Erfahrung nach, **wirklich geschieht**, seyn sollte. Ein Dritter half sich am Kürzesten dadurch aus aller Verlegenheit, daß er alles rund wegläugnete, und von keinem **Bastard** wissen wollte. Inzwischen ist doch die Existenz dieses geschwänzten Frosches so unstreitig, als der Zankapfel selbst, die Fortdauer des Schwanzes, und man müßte die Behauptungen der giltigsten Zeugen, ja, was noch mehr ist, die ganze Reihe dieser Thiere in ihrer stufenweisen Verwandlung, die das akademische Museum in Göttingen aufbewahrt, für eine

bloße Erdichtung oder die seltsamste Täuschung halten, wenn man dieselbe läugnen wollte. Den Namen Bastard scheint bloß der Unwille über diesen Frosch erzeugt zu haben. Es wäre sehr irrig, wenn Jemand dabey an eine durch Vermischung von 2 ungleichartigen Thieren entstandne Kreatur denken wollte.

Seba führt den allmähligen Uebergang des Frosches in einen vollkommnen Fisch weitläuftig und mit mehrern Abbildungen an. Er ist fest überzeugt, daß, so wie aus dem kleinen Fischchen ein Frosch werde, eben so auch dieser endlich in einen vollkommnen Fisch verwandelt werde; er beschuldigt die, welche diese wunderbare Metamorphose läugnen, geradezu eines Mangels an hinlänglichen Erfahrungen; er zeigt, wie der Froschfisch nach und nach seine Füsse zurückeziehe, wie die lappichte Haut sie umhülle und endlich zusammenwachse und Flossen bekomme, und beschreibt zuletzt noch den vollendeten Fisch, der die Größe einer mittelmäßigen Barbe haben, und unter dem Namen Jakjes in Surinam gefangen und als ein Leckerbissen gegessen werden soll. Solchen Darstellungen ist schwer den Glauben zu versagen. Und dennoch läugnen neuere

und

und gründliche Naturforscher diese Verwandlung. Es ist hier der Ort nicht, dieser Sache weitläuftiger Erwähnung zu thun. Vielleicht sind wir für Manchen schon zu weitläuftig gewesen. Allein nach unserm geringen Ermessen dürfen solche Darstellungen in unsern Unterhaltungen durchaus nicht fehlen. Ihr Zweck ist, einige Blicke in das unermeßliche, höchst mannigfaltige Reich der Natur zu thun. Warum sollten nun nicht hie und da verschiedene Meynungen würdiger Naturforscher angeführt werden dürfen, besonders wenn der Fall von der Art ist, daß der bescheidene Freund der Natur lieber erzählen, als entscheiden will?

Was nun unsern **Bastard**, oder **geschwänzten Frosch** selbst anbetrifft, so hat er das besondere an sich, daß er, gegen die Weise andrer Frösche, ehe er noch seine völlige Ausbildung erlangt hat, schon eine fast spannenlange Größe erreicht. Ein starker, fleischiger, auf den Seiten plattgedrückter Schwanz ist es, was seine Gattung, unter dem zahlreichen **Froschgeschlechte**, zur einzigen in ihrer Art macht. Sein Leib, seine Schenkel und Füße sind von aschgrauer **Farbe**, in der man hie und da einen dunkelbraunen Flecken wahrnimmt.

An seinen Vorderfüßen hat er vier, an den Hinterfüßen aber fünf Zehen, die mit ziemlich scharfen Klauen versehen sind. Die hintern verbindet eine Schwimmhaut, die an den vordern fehlt, obgleich das Thier auch mit diesen recht gut rudern kann. Ob die Rückgraths-Wirbel durch den Schwanz fortlaufen, oder ob er eine bloße Substanz von Haut und Fleisch sey, ist nicht ganz ausgemacht. Sehr wäre diesem Geschöpfe ein Fermin zu wünschen, der uns manche Dunkelheiten in der Geschichte desselben aufklärte.

Ohne Zweifel ist die amerikanische Froschgattung, die **Linné** den **Randfrosch** nennt, der **Catesbysche Wasserfrosch**, der ein ungemein schönes und angenehmes Ansehen hat. Man findet ihn von verschiedner Größe. Er hat lang gestreckte Glieder, die er mit großer Leichtigkeit bewegen kann. Zum Luftspringer scheint er geboren. Er soll Sätze auf eine Weite von 18 Schuh zu machen im Stande seyn. In seinem ziemlich spitzig zugehenden Kopfe sind schöne schwarze Augen, die der gelbe Kreis, der sie umgibt, noch schöner und hervorstehender macht. Seine Hauptfarbe ist grün. Regelmäßig sind über den Körper schwarze

Flecken vertheilt. Was ihm aber vollends ein sehr schönes Ansehen gibt, sind die hellgelben zween Streifen, die vom Halse an nach hinten zu an den beyden Seiten des Rückens hinlaufen, so daß der Frosch mit einem Saum umgeben zu seyn scheint. Zwo ähnliche Binden gehen längs dem Kopfe hin. Diese aber sind weiß.

Gern wohnt dieser Frosch an Bächen und Wassergraben. Hier sucht er seine Nahrung unter den Insekten, an denen ohnehin seine Heimath Westindien so reich ist. Aber gerade an diesen Wassern wachsen sehr häufig Pflanzen, die so manchem Insekt durch ihre Struktur eine vortreffliche Freystätte gegen die allzugroße Gefräßigkeit dieser Frösche und anderer ihrer Feinde gewähren. Eben das Wassergewächse, das wir bey der Abbildung dieses Thieres (n. 6.) sehen, (Sarracena Canadensis foliis cavis & auritis L.) hat Blätter, die fast wie ein Löffel gebildet sind. Sie fangen das Regenwasser auf und geben tausend Wasserinsekten ein sicheres Obdach, indem sie zugleich kleine Teiche für sie enthalten. Wären nicht solche Anstalten in der Natur getroffen, die wenigstens einen Theil eines Thiergeschlechtes in Schutz nähmen; so würde manches ganz von der

Erde verschwinden. Aber so mütterlich und weise handelt die Natur immer und bey allen ihren Werken. Sie wollte zwar, daß ein Thier sich vom andern nähre, daß die Verwesung einer Pflanze das Wachsthum einer andern befördere; allein kein Geschlecht sollte das andere ganz zerstören können. Um dieses zu verhindern, wußte sie die zweckmäßigsten Einrichtungen zu machen, und sicherte, bald durch eine unzugängliche Stelle, bald durch einen warnenden Instinkt, bald durch eine unbezwingliche Stärke die zusammenhängende Kette der Wesen, so daß nie, weder Elemente, noch Thiere, noch Menschen ein Glied aus derselben herauszunehmen im Stande seyn werden.

Es gibt noch einige andere ausländische Kröten und Frösche, deren Abbildung und Beschreibung der Raum unsrer Blätter nicht erlaubt. So ist z. B. die **Quackkröte**, (R. Musica.) die, wider die Gewohnheit der Kröten, quackt; der **Dickbauch** (R. Ventricosa.) mit seinem Eyrunden Maule; der **Seefrosch** (R. Marina.) mit bucklichten Schulterblättern; der **Nachtschreyer**, (R. Typhonica.) der wie eine Krähe schreyt; und der **Windbeutel**, (R. Boans) der mehr brüllt als

quackt.

quackt, und einige andere. — Doch wir gehen zu den inländischen Fröschen über.

Tab. IV.

Der braune Grasfrosch.

Rana temporaria, *la Gren. brune terrestre.*

Ein besonders großer und schöner. (7)

Der gewöhnliche. (8)

Das Männchen. (a)

Das Weibchen. (b)

So dürftig an Merkwürdigkeiten vielleicht Manchem die Naturgeschichte unsrer inländischen Frösche scheinen möchte; so hoffen wir doch unsre Leser in Absicht auf ihren Bau, Nahrung, Fortpflanzung und stufenweise Verwandlung auf einige Dinge aufmerksam zu machen, die ihnen eben darum, weil sie diese Thiere für zu geringfügig hielten, als daß sie einer genauern Beobachtung verdienten, bisher unbekannt waren. Wir besorgen den Vorwurf der Weitläuftigkeit hierin um so weniger, weil für die Unterhaltung junger Leute und anderer, die gerne in

die Schatzkammer der Natur etwas tiefer blicken, in Rücksicht dieser verachteten Geschöpfe noch fast gar nichts geschehen ist, und werden mit Freuden alles thun, um etwas mehr als ein trocknes Namenregister zu liefern.

Den Sommer über meistens am Lande, im Grase und in Gebüschen versteckt, lebt der **braune Grasfrosch** sein einförmiges Leben. Sein **Rücken** ist etwas flach, mit einigen hervorstechenden Ecken. Er ist so gut gebildet, als es ein **Frosch** in seiner Art seyn kann, und seine starken Fußmuskeln machen ihn zu einem sehr geschickten Springer. Seine **Nahrung** sucht er immer außerhalb des Wassers. Er nimmt sich nicht die Mühe, seiner Beute nachzujagen: lieber erwartet er sie im Grase lauernd. Sobald er ein Insekt erblickt, so macht er einen gewaltigen Satz und hascht mit seiner Zunge dasselbe. Nicht leicht wird ihm eins entgehen. Hiezu ist ihm die ganz besondere Einrichtung der **Zunge** sehr nützlich. Sie zeigt sichtbar die Sorgfalt eines höchstgütigen Schöpfers für ein so geringe geachtetes Thiergeschlecht. Statt daß bey andern Thieren der breitere Theil der Zunge hinten am Schlunde angewachsen ist, so ist bey dem Frosche hingegen

derselbe vorne am untern Kiefer befestiget. Im Grunde streckt also dieß Thier seine Zunge nicht heraus, sondern es schlägt sie heraus und kann demnach seinen flüchtigen Raub weit leichter erhaschen. Auch die wichtige Gabe sie auszudehnen und zusammenzuziehen, so wie die beyden Spitzen vorne, mit denen der Frosch anfaßt, wie nicht weniger der klebrige Schleim auf der Zunge, der dem Thiere, das ihn nähren soll, die Flucht verbiethet, sind höchst wohlthätige Anstalten, die ihm seine Nahrung ungemein erleichtern. (*)

An seinen **Vorderfüßen** hat er 4, an den **Hinterfüßen** fünf Zehen. Auch der Umstand daß die Letztern eine Schwimmhaut verbindet, ist für ihn nicht ohne Nutzen. Denn ob er gleich ein eigentlicher **Landfrosch** ist, (so heißt er im deutschen Linné) so verläßt er doch, sobald die rauhe, nahrungslose Jahrszeit eintritt und die Insekten allmählig verschwinden, seinen bisherigen Aufenthalt, und eilt dem Schlamme und dem Wasser zu. Hier, in der Tiefe, erwartet er mit seiner zahlreichen Gesellschaft, die Rückkehr beßrer Zeiten. Indessen darf man

(*) Man sehe die Abbildung des Weibchens. Tab. IV. Nro. 8. *Lit.* b.

nicht besorgen, daß es ihm das Leben koste, wenn der Teich oder Fluß, den er sich zum Winterquartiere gewählt hat, zugefriert. Zwar wird man ihn wie todt herausschöpfen. Das dicht verschloßne Maul, die steif ausgestreckten Glieder, der eingefallne Bauch u. d. werden uns auf den Gedanken bringen, das arme Thier sey wirklich ein Opfer der Kälte geworden. Allein wir dürfen nur einen Augenblick Geduld haben, und er wird so munter forthüpfen, als wäre er nie erstarrt gewesen. Sonderbar ist der Umstand, den Göze wahrnahm, daß das Blut eines erst aufgethauten Frosches unter dem Vergrößerungs-Glase weiß war. Er sah sehr deutlich den Umlauf desselben in der Schwimmhaut eines Hinterfußes. Erst nach einigen Tagen und starker Bewegung bekam es wieder die gewöhnliche rothe Blutfarbe.

Die Farbe des braunen Grasfrosches ist so verschieden als seine Größe. Rösel fand einst einen vorzüglich schönen und großen, der schon ein hohes Alter haben mochte. Seine Farbe (Nro. 7.) war röthlich. Die Gewöhnlichen sind etwas kleiner. Jedoch ist das Besondere, daß das Weibchen (8. b.) meistens etwas größer als das Männchen (8. a.) ist.

In

In einem etwas hellern bräunlichen Grunde sind dunkelbraune Flecken und Streifen. Die Augen des braunen Grasfrosches stehen weit hervor. Dieß ist ihm ungemein vortheilhaft, um den schnellen Bewegungen der Insekten, und den Verfolgungen seiner Feinde mit seinen Blicken desto leichter folgen zu können. Ein durchsichtiges, bewegliches Häutchen, das er unter dem Wasser darüber wegziehen kann, schützt sie vor dem Eindringen der Nässe. In einem fast schwarzbraunen Flecken an den beyden Seiten des Kopfs stehen die Ohren, und über der Schnauze sind die Nasenlöcher befindlich.

Erst mit vier Jahren ist der Grasfrosch ausgewachsen. Es muß dieß jedem auffallen, der sich erinnert, daß eins der schönsten und vollkommensten Thiere, das Pferd, nicht länger brauche, und der Hund schon mit einem Jahre reif sey. Wäre das nicht, welche ungeheure Schwärme von Fröschen würden uns nicht heimsuchen. So darf man aber annehmen, daß viele Tausende, vor ihrer Reife, umkommen. Nur von dieser an kann man erst das Geschlecht des Grasfrosches äußerlich unterscheiden. Das Männchen ist an der Kehle und dem Bauche gelblich, mit rothen und braunen Flecken; an seinem

Vorderfuße zeigt sich nun auch die schwarze, rauhe Haut, die ihm bey der Begattung zu Statten kommt, nach derselben aber sich wieder verliert. Auch zeichnen es die Blasen an der Seite des Kopfs aus, wodurch es seine Stimme verstärken kann. Die sonderbar gebildete Zunge stemmt sich alsdann, hält den aus der Kehle kommenden Ton und Stoß auf, und treibt die Luft in die nun aufschwellende Blasen. An schönen, warmen Frühlingsabenden stimmt es sein bekanntes Roax, Roax, bereckeke an, welches der Vorbothe von Regen und nahem Gewitter seyn soll. Um die Begattungszeit grunzt es leise, beynahe wie ein Schwein. Um diese Zeit geht das Weibchen unruhig und übellaunisch auf und nieder. Dieses hat eine weißliche Kehle, auch der Bauch ist weiß. In der Farbe des Rückens findet man hie und da einige Abweichungen.

Ganz Europa ist ihr Vaterland. Doch fehlt es auch in andern Welttheilen nicht an dieser Froschgattung. Sie soll sich, nach Labats Bericht, in großer Menge auf dem festen Lande und den Insuln von Amerika finden. Der Körper soll daselbst einen Schuh lang, die Schenkel ungemein fleischig, und der Geschmack derselben so angenehm seyn, daß man

man des Nachts große Jagden anstellt, um sie in Menge zu fangen.

Gewiß würde der braune Grasfrosch sein Alter ziemlich hoch bringen, und 12 ja wohl mehrere Jahre leben, wann nicht Fische, Mäuse, Störche und Menschen sich gemeinschaftlich beeiferten, sein Lebensziel abzukürzen. Lächerlich ist es, mit welcher Erbitterung die Menschen oft gegen dieses nützliche Thier streiten, das im Grunde sich an nichts vergreift, was sie gebrauchen können; wohl aber eine Menge der gefräßigsten Insekten und Schnecken wohlthätig vertilgt. Oft ist in der That der Haß der Menschen gegen gewisse Thiere ein Zeuge von der Unwissenheit, welche wichtige und dankwürdige Dienste sie ihnen leisten.

Ganz falsch ist es, daß der braune Grasfrosch giftig sey. Er wird häufig gegessen. Zwar wollen das die nicht Wort haben, die uns mit Fröschen für unsre Küche versorgen. Sie geben vor, daß sie nur den grünen Wasserfrosch hiezu wählen. Inzwischen weiß doch der Beobachter, daß um die Zeit, wenn sie gewöhnlich ihre Froschkeulen zu Markte zu bringen anfangen, noch kein Wasserfrosch, wohl aber der braune Grasfrosch die Winterquartiere verlassen

lassen habe. Doch wir wollen jenen fleißigen Froschjägern dadurch in ihrer Nahrung nicht im Geringsten Abbruch thun. Vor dem Gifte, mit dem man überhaupt die Amphibien so reichlich beschenkte, kann Jedermann bey diesem Frosche ruhig seyn.

Man sollte denken, wenn man einen Frosch nach seiner Farbe, Größe, Lebensart u. d. beschrieben hat, nun weiter keine besondern Merkwürdigkeiten mehr von ihm anzuführen zu haben. Aber in der That; das Unglaublichste und Wichtigste zeigt sich erst, wenn wir seinen Leib öffnen. Hier, in diesem beschränkten Kreise, entdecken wir eine ganze Welt von lebendigen Wesen. Millionen Geschöpfe regen sich hier und freuen sich ihres Daseyns. Schneiden wir einen Frosch entzwey und blasen seine Lungen auf, so bemerken wir, sobald wir sie gegen das Licht halten, mehrere Arten von Würmern, an denen Swammerdan einen scharfen Schnabel fand. Doch das ist noch so wunderbar nicht! Wie werden wir erstaunen, wenn wir ein solches Würmchen zwischen zwo Glasplatten unter das Vergrößerungsglas bringen. Welch ein Gewühl erblicken wir! Mehr als 1500 lebendige Junge regen und bewegen sich in dem Leibe dieses Würmchens.

Aber

Aber auch hier ist noch nicht der bevölkertste Theil des Froschbauches. Nehmen wir von der grünlichen Feuchtigkeit, die sich im Mastdarme des Frosches befindet, nur etwa so viel, als der halbe Kopf einer Stecknadel beträgt, und rühren es an ein Tröpfchen Wasser, um es durchsichtiger und flüssiger zu machen, welch ein Schauspiel zeigt uns nicht unser Vergrößerungsglas in diesem kleinen Meere! Millionen kleine, gelenkige Thiere schwimmen lebhaft herum. Man weiß kaum, ob man seinen Augen oder seinem Glase trauen darf. Eine ganze Welt im kleinsten Raume! Ueberdenken wir nun, wie viele solcher Thiere sich im übrigen Mastdarme und in den andern Gedärmen befinden mögen, rechnen wir diejenigen hinzu, deren Aufenthalt die bereits angeführten Würmer sind, und es wird eine Summe herauskommen, die wir kaum auszusprechen im Stande sind. Und dieß alles im Leibe eines Grasfrosches, über den unser Fuß sorglos hineilt, und den wir vielleicht mit dem Ausdrucke der Verachtung: es ist nur ein Frosch, hinwerfen, ohne zu bedenken, daß er eine Welt sey, und bevölkerte Welten in sich trage.

Tab. V. & VI.

Die stufenweise Verwandlung des braunen Grasfrosches.

9. 10. *a* — z.

Es ist gewiß der Aufmerksamkeit derer, die sich gerne mit wissenswürdigen Gegenständen beschäftigen, ungemein werth, die höchst wundervollen Veränderungen, die mit dem braunen Grasfrosche, vom Eye an bis zu seiner völligen Ausbildung, vorgehen, näher zu kennen. Wir besorgen daher keinen Vorwurf einer unnöthigen Weitläuftigkeit, wenn wir die wundervolle Geschichte der Verwandlung und des ersten Wachsthums dieser Geschöpfe, durch richtige Abbildungen und eine faßliche Beschreibung deutlich zu machen suchen. Freylich erlauben uns die Gränzen unsers Werkchens dieß nur bey Einer Froschgattung zu thun. Ohnehin gehen die übrigen alle durch ähnliche Veränderungen hindurch. Es finden zwar Verschiedenheiten Statt; doch bleibt die Stufenfolge in der Hauptsache immer dieselbe.

Je früher die ersten, wärmenden Frühlingsstrahlen die Erde beglücken, und die ganze Natur in

eine wohlthätige Gährung bringen, desto früher tritt auch die Paarungs= und Laichzeit der braunen Grasfrösche ein. Sie sind die Ersten, die, sobald das Eis, das ihre Winterwohnungen bedeckte, zerschmilzt, zum Vorschein kommen, und die Wiederkehr lauerer Tage mit Grunzen und Quacken begrüssen. In langen aneinander hangenden Schnuren und Haufen gibt das Weibchen ihre Eyer oder ihren Laich von sich, der von dem Männchen befruchtet wird. Er besteht aus kleinen schwarzen Kügelchen, die fast wie die Körner einer Weintraube aussehen. Sie umgibt ein gallertartiger Schleim (Tab. V. 9. *a*) der durch die Finger schlüpft und vollkommen durchsichtig ist. In diesen unförmlichen Klumpen, dessen künftiges Schicksal gewiß kein Mensch errathen würde, wußte der Schöpfer die ersten Stoffe zu legen, die sich mit der Zeit zu einem vollkommnen Frosche entwickeln. Das so sonderbare Ey, das aus einem von weißlichem Schleime umgebenen Kügelchen besteht, erinnert fast unwillkürlich an das Weiße und den Dotter der gewöhnlichen Eyer, und zeigt auch hierin, wie, so verschieden die Werke der Natur sind, dennoch in ihren Operationen eine höchst auffallende Aehnlichkeit Statt finde. In dem schwarzen Korn

dieses Laichs entdeckt man einen weißgrauen Punkt, der aber nicht in allen Eyern gleich deutlich ist. In Einer Stunde kann die fruchtbare Froschmutter sechs= bis eilfhundert solcher Eyer legen. Ihr Geschäfte ist jetzt vollendet. Sie bekümmert sich nun nicht im Geringsten mehr um ihren Laich, und überläßt alle fernere Muttertreue der guten Natur, in deren Händen er auch sehr wohl versorgt ist.

So wie die Eyer aus dem Leibe des Weibchens sind, so sinken sie auf den Grund des Wassers, in dem die Begattung und Geburt vor sich gieng. Nun, nach ungefähr 4 Stunden, erweitert sich die weiße, schleimige Hülle (*b*). Das Schwarze behält noch seine Gestalt. Immer mehr vergrößert sich das Weiße: es wird leichter als das Wasser, und hebt sich allmählig nach 8 Stunden, mit vielen andern Eyern zusammenhängend, an die Oberfläche empor (*c*). In einigen Tagen verliert nun auch der schwarze Punkt seine runde Gestalt (*d*); er wird etwas graulicher; die wärmern Sonnenstrahlen lösen den Knoten, und es zeigt sich ein Schwänzchen, das sich zuerst, aber immer noch undeutlich, von dem Knäuel loswickelt (*e*). Bis zu diesem Punkte der Entwicklung verstreichen fünf Wochen.

Bald

Bald darauf bemerkt man die erste Bewegung, die erste Spur von Leben, in dem bisher todten Punkte. Die noch undeutliche Schwanzspitze macht einige Zuckungen nach dem vordern Theile zu, und es ist unverkennbar, daß der Schleim, dessen Zweck wir bisher noch nicht genau einsahen, die erste Nahrung des von seinen Eltern verlaßnen Froschwürmchens sey. Nach ungefähr 6 Wochen ist die Eyform völlig verschwunden. Das Würmchen drängt sich näher an den Rand seines Eyes; die Häute platzen, und es fällt das kleine Geschöpf aus dem Eye auf den Boden des Wassers. Noch oft schwimmt es munter wieder in die Höhe dem geliebten Schleime zu, der die Stelle der mütterlichen Brust so wohlthätig vertritt. Betrachtet man ein solches Würmchen unter dem Vergrößerungsglase, so entdeckt man ein unförmliches schwarzbraunes Geschöpf mit einem plumpen Kopfe, der drey stumpfe Ecken hat (*f*). Der Leib geht verloren zu, und endigt sich in einen stumpfen Schwanz. Bald darauf werden diese seltsamen Geschöpfe geschmeidiger und fischähnlicher (*g*). Mit großer Lebhaftigkeit bewegen sie sich hin und her; ihr Leib ist gerade ausgestreckt, da er vorher gekrümmt war. Noch hat der Schwanz keine Flossen. In ge-

selliger Eintracht schwimmen sie haufenweise munter herum, und hängen sich in zahlreichen Klumpen an die Wassergewächse (*h*), an denen sich der nahrhafte Schleim gesammelt hat. Aber nicht lange behalten unsre Würmchen diese Form. Eine ganz unerwartete Veränderung geht mit ihnen vor. Zween Tage nach der letzten Verwandlung erhält der Schwanz auf beyden Seiten einen durchsichtigen Anhang. Noch sind die Thierchen viel zu schwach, ihre Nahrung im Trocknen zu suchen. Darum erhielten sie, um sich leichter bewegen zu können, diese so nützlichen Ruderschwänze. Außerdem erscheinen an jeder Seite des Kopfs franzenartige Auswüchse (*i*), aus denen wir anfangs gar nicht wissen, was wir machen sollen. Untersuchen wir sie unter dem Vergrößerungsglase, so entdecken wir an jeder Seite zwey siebenendige Hirschgeweyhe (*k*). Denn gerade so sehen diese Auswüchse oder Franzen aus, die nichts anders als die Luftröhren dieser Thiere sind, und mit der Zeit in den Leib zurücktreten, und die Lungen bilden. Indem wir noch ungewiß sind, ob wir die sonderbaren Auswüchse für Pfoten, oder Füße, oder sonst was halten sollen, besonders da sie sich immer hin und her bewegen, gehen wir nach wenigen Ta-

gen

gen wieder zu unserm Froschwürmchen. Allein, es hat schon wieder eine andere Maske angelegt. Die Gewebe und Franzen sind um vieles kleiner, die Thierchen aber ist größer und dicker geworden. Nur wenige Tage nachher entdecken wir zum ersten Male **wahre Augen**, wir mögen den kleinen Wurm von oben (*l*) oder von der Seite (*m*) betrachten. Die Anhänge an dem Kopfe sind bereits so klein, daß wir bald sie ganz zu verlieren vermuthen. Dieß geschieht auch. Sie verschwinden endlich ganz, nachdem das Thier ungefähr sechs Tage im Besitze derselben gewesen ist. Jetzt nehmen Kopf und Leib eine länglichrunde Gestalt an (Tab. VI. 10. *n*) und sind fast von gleicher Dicke. Die Pünktchen, die die durchsichtige gelblichbraune Schwanzflosse bezeichnen, geben ihr ein artiges Ansehen. Um diese Zeit häutet sich das Thier mehrere Male, und legt seine Haut wie einen Schleim ab. Schon seit mehrern Tagen sind unsre Würmchen nicht mehr mit dem an den Wassergewächsen hängenden Schleime zufrieden. Mit einem hörbaren Knistern benagen sie die Wasserlinsen, und diese von uns so unwerth gehaltne Pflanze nährt demnach Millionen Geschöpfe in dem zarten Alter, da sie noch viel zu schwach sind, den Insekten

nach-

nachzustellen, wozu sie die Natur ganz eigentlich bestimmte. Jetzt bleibt die äußerliche Form einige Zeit fast ganz dieselbe. Nur wird das Froschwürmchen etwas größer und ansehnlicher (*o*), und erreicht, ungefähr mit dem zwey und siebenzigsten Tage seines Daseyns auf der Erde, von der Laichzeit an gerechnet, die bey (*p*) abgebildete Größe und Gestalt, die eher einen künftigen Fisch als einen Frosch in dem Thiere vermuthen läßt. Man sieht deutlich die Schwanzmuskeln, die nach einer gemeinschaftlichen Mittellinie hin, in schiefer Richtung der Spitze zu gehen.

Noch immer ist keine Spur von einem Fuße zu sehen. Munter lebt das Thier im Wasser, als wäre es sein bleibendes Element, nur scheint die zunehmende Größe es scheuer, vielleicht bedachtsamer und klüger zu machen. Daher es, bey Erblickung eines ungewohnten Gegenstandes, sogleich in die Tiefe eilt. Endlich, nachdem der Beobachter fast eilf volle Wochen gewartet hat, ob aus dem Dinge ein kriechendes oder schwimmendes Geschöpf werden soll, zeigen sich die zarten Füße ganz klein und fast unsichtbar (*q*). Die Augen sind um ein Merkliches heller als zuvor, und nun kommen auch Nasenlöcher zum Vorschein.

Mit

Mit ziemlicher Hastigkeit fressen sie Linsen und Blätter, und man darf ihnen ein etwas hartes Blatt hinhalten, sie zermalmen es. Denn ihr Oberkiefer ist mit sehr scharfen — man kann denken, wie unendlich kleinen — Zähnen besetzt. Allmählig wachsen auch die Füße, und es erscheint ein zwischen den Füßen herabhängendes Stück, das man sich im Anfange nicht erklären kann (*r*). Man ist bey diesem Thiere schon an Sonderbarkeiten gewohnt, bemerkt aber endlich, daß dieser Anhang kein Glied, sondern nur ein aus dem After hervorkommender Unrath sey.

Bald darauf bekommt das Froschwürmchen eine etwas andere Gestalt. Der ganze Leib ist aufgelaufen; die Füße sind um ein Ansehnliches gewachsen, und, wenn man das Thierchen auf der untern Seite ansieht (*s*), so wie es auch abgebildet ist, so muß man über die seltsame Figur mit dem Spießschwanze erstaunen. Doch die Aufmerksamkeit des Beobachters wird bald wieder auf etwas Neues hingeleitet. Das sonst so gefräßige Thier fängt zu fasten an, und bereitet uns schon dadurch auf eine merkwürdige Veränderung seines äußerlichen Zustandes. Der Kopf ist gewaltig geschwollen, der Leib etwas geschmeidiger als vorher, die Hinterfüße

sind völlig ausgewachsen (*t*). Indem wir voll Aufmerksamkeit vor dem Thiere stehen, ob denn nicht bald eine Spur von den so lange erwarteten **Vorderfüßen** zum Vorschein kommen werde, streckt es plötzlich hart an der Kopfgeschwulst den linken Vorderfuß hervor. Aber kaum wollen wir ihn näher untersuchen, so zieht ihn dasselbe wieder zurück, und es ist auch nicht das Geringste mehr von dem noch kaum vorher so deutlich erblickten Fuße wahrzunehmen. Sonderbar ists immer, daß gerade immer zuerst der linke Fuß, und zwar, nicht etwa wie zuvor die Hintern, außerordentlich klein, sondern in seiner wahren verhältnißmäßigen Größe erscheint. Während dieser Fastenzeit geht auch im Innern des Thiers, in der Größe und Lage seiner Gedärme, eine sehr sichtbare Veränderung vor sich. Endlich, und zwar mit ungefähr 14 Wochen, von seinem ersten Daseyn an gerechnet, treten die beyden Vorderfüße vollkommen ausgebildet hervor (*u*). Aber noch immer ist unser Frosch ein abenteuerliches Ungeheuer. Wir wissen noch nicht recht, ob wir einen eigentlichen Frosch, oder eine Eidechse, oder gar einen Fisch mit Füßen aus ihm machen sollen. In dieser Gestalt werden diese Thierchen muntrer. Der innere Drang, der

die

die Ausbildung beförderte, und ihm etwas unangenehm seyn mußte, läßt nach, je näher sie ihrer vollkommnen Ausbildung sind. Sie kommen nun an die Oberfläche des Wassers und schöpfen Luft, oder sie steigen ganz ans Land. Doch nehmen sie immer noch keine Speise zu sich; wenigstens ist es noch nicht bemerkt worden. Noch erwartet der, der die Gestalt des Frosches kennt, eine wichtige Veränderung. Er lauert begierig auf das Abfallen des Schwanzes. Allein die Sache geht ganz unvermerkt vor sich. Noch am nämlichen Tage, da die Vorderfüße erschienen, oder auch am folgenden, verliert sich die durchsichtige Flosse; der eigentlich durch sie hinlaufende Schwanz wird kürzer (*x*), und geht in einen sonderbaren Stumpf über (*y*). Aber auch dieser hat nicht lange zu bleiben. In wenigen Stunden ist jede Spur von einem ehemaligen Schwanze verschwunden, und unser so sonderbarer Wurm (*) ist

(*) In dem unvollkommnen Zustande, vor seiner Verwandlung, nannten die Alten dieses Geschöpf Gyrinus; franz. têtard oder testar. In einigen Gegenden Deutschlands heißen sie **Kuhlquappen, Raulpatten, Roßnägel, Roßköpfe, Krötenkugeln** ꝛc.

die Größe ausgenommen, ein vollkommen ausgebildeter, ungemein drolliger Frosch (z), der nun mit leichtem Muthe, froh alle die Abwechslungen überstanden zu haben, in die Welt hüpft.

Was aus dem Schwanze geworden sey, ist noch immer ein Geheimniß. Ob er dem Thierchen zur Nahrung diene, ob er zerfließe, oder vielleicht zusammenschrumpfe, oder was sonst damit vorgehe, ist noch so ausgemacht nicht. So viel ist gewiß, daß das Vorgeben des Plinius, der Schwanz spalte sich und bilde die Hinterfüße, ganz ohne Grund sey.

Wer erstaunt nicht, wenn er so den Frosch, drey Monate lang, durch die mannigfaltigsten Verwandlungen hindurch begleitet? Wenn er, Schritt vor Schritt, vom Eye bis zur vollkommnen Ausbildung, ihm folgt? — Wer findet nicht den Schöpfer im Kleinen so groß, als im Großen selbst? Und beweist nicht der, der von irgend einem naturhistorischen Gegenstande, bloß darum weil er klein ist, wegwerfend sprechen kann, im Grunde weiter nichts, als daß er das, was er klein nennt, nicht kenne, noch nie aufmerksam untersucht habe?

Aber wer verdankt es nicht mit Wärme solchen Männern, wie Rösel, Swammerdan, Leeuven-

höck

höck u. a., die so manche Tage ihres nützlichen Le-aufopferten, ja so viele Stunden ihrem Schlummer abbrachen, um der Natur auf dem Fuße zu folgen, sie in ihrer Werkstätte zu belauschen, und die Menschheit über Dinge zu belehren, die ohne ihren Beobachtungsgeist und ohne ihre Beharrlichkeit vielleicht lange noch in ein Gewebe sonderbarer Fabeln eingehüllt geblieben wären? Und wie nothwendig ist es nicht, die verschiedenen Masken, die, besonders die kleinsten Thiere, in ihrer zarten Jugend tragen, zu kennen, um sich nicht so lächerlich zu machen, oder mit so kindischer Furcht zu quälen, wie jener Gärtner in Frankreich. Dieser wackre Mann fand einst im Umgraben sehr bedenkliche Läppchen, die natürlich nur von einer Hexe herkommen konnten. Mit Handschuhen bewaffnet — denn wer wird so etwas mit bloßen Händen anrühren? — nimmt er bebend einige, und eilt damit zu seinem Herrn Pfarrer. Sogleich dachte dieser an die Hexenknoten, von denen er sich in der Jugend so schöne Kenntnisse eingesammelt hatte, und räth dem bedrängten Gärtner, zu seinem Herrn zu reisen, der in Paris die Freuden des Lebens genoß, ohne zu bedenken, welches Unwesen die Hexen auf seinen Gütern trieben. Der Herr er-

schrickt — und zieht seinen Wundarzt zu Rathe. Beyde, eben so große Naturhistoriker als der Gärtner und sein Herr Pfarrer, schreiten zu abergläubischen Mitteln. Sie helfen nichts. Endlich soll Nollet die Hexen bannen. Er nimmt eine Scheere, öffnet der über diese Kühnheit bebenden Versammlung das Hexenläppchen, und zieht einen Bienen-Embryo aus dem Rosenblättchen hervor, in das die sorgfältige Mutter ihr Ey gewickelt hatte. — So kann Unwissenheit lächerlich und furchtsam machen!

Sobald die jungen Frösche ihre wahre Gestalt erlangt haben, so verlassen sie Abends zu Tausenden ihre Sümpfe, in der Hoffnung, daß nun ihre mörderischen Feinde, die Staare, Raben, Störche u. d. sich in ihre Nester begeben haben werden. Nur ein warmer Regen macht, daß sie von diesem Gesetze abgehen. Jetzt ist ihnen die Nahrung aus dem Pflanzenreiche eben so zuwider, als werth sie ihnen zuvor war. Sie haschen mit ungemeiner Fertigkeit Mücken. Wenn beym Anbruche des Frühlings die erwachsenen braunen Grasfrösche im Wasser zurückbleiben, um erst ihre Begattungs- und Laichzeit abzuwarten, so eilen dagegen die Jüngern, hiezu noch Untüchtigen, dem Lande zu.

Unmög-

Unmöglich können wir hier das so berüchtigte Regnen der Frösche mit Stillschweigen übergehen. Sehr viele standen sonst in der Meynung, und noch immer hat sie ihre Vertheidiger, daß, sobald sich die fallenden Regentropfen mit dem Staube vermischen, plötzlich Frösche daraus würden, die nach dem Regen eben so plötzlich wieder verschwänden. Andere glauben, der Froschlaich werde oft in der Luft ausgebrütet, und falle dann mit dem Regen herab. Dieses Froschregnen trägt so ganz das Gepräge der albernsten Erdichtung, daß es nicht nöthig wäre, ein Wort darüber zu verlieren, wenn nicht ein zufälliger Umstand diese Sage zu bestätigen schiene. Wenn man nämlich in einer froschreichen Gegend, während eines warmen Regens geht, so findet man eine ungeheure Menge junger Frösche, die zuvor nicht da waren. Sobald die Sonne wieder scheint, sind sie auch wieder wie verschwunden. Allein bey genauerer Untersuchung entdeckt man, wie sie sich nur unter Gebüschen und Gesträuchen versteckt haben, aus denen sie kurz vorher eben der warme Regen, den sie ungemein lieben, schaarenweise herbeygelockt hatte. Denn ganz können sie das theure Element nicht vergessen, das am Morgen ihres Lebens ihr einziger

Auf-

Aufenthalt war. Vielleicht hat die Erfahrung sie gelehrt, daß sie alsdann im Insektenfange glücklicher sind, und daß jetzt der Regen diejenigen aufzusteigen hindert, die sonst durch ihre Flügel ihnen entgangen wären. Höchst wunderbar ist es immer, daß die Vertheidiger des Froschregens den Umstand nie berühren, warum es doch immer nur auf dem Lande, nie in den Städten, welche regne. Ja, wenn auch dieses wirklich geschähe, wenn ein Freund dieser Fabel mit der Versicherung käme, er habe auf Bäumen, Dächern, selbst auf seinem Hute, junge Frösche gefunden: so würden wir immer lieber glauben, ein Rabe oder ein Storch habe, beym Anblick eines stärkern Feindes, seine Beute aus der Luft herabfallen, oder ein Sturmwind habe die Thierchen erst aufgewirbelt, und dann wieder sinken lassen, als daß wir uns von der Bildung der Frösche aus Staub und Regenwasser, oder von der Entwicklung des Laichs in der Luft, je überreden ließen.

Männer von großer Gelehrsamkeit und unläugbaren Verdiensten sind in diesen Irrthum gerathen. Es ist ein sonderbares Schauspiel, zu sehen, mit welchem Aufwand von Scharfsinn sie sich bemühen, das Unmögliche als wahrscheinlich, und das Absurde als vernünftig darzustellen. Die

Die ungeheure Menge junger Fröſche, die bey einem warmen Regen zum Vorſchein kommt, beweist nichts für das Froſchregnen ſelbſt. Denn man gebe einem Teiche nur 300 Froſchmütter, laſſe nur jede 800 Eyer laichen, ſo hat man ſchon eine Viertelmillion Fröſchchen, die wahrhaftig ein ganz artiges Gewühl in einer Gegend machen können, in der ein angenehmer Sommerregen ſie verſammelt.

Tab. VII. VIII.

Der Laubfroſch.

Rana arborea, *la Raine ou Gren. de St. Martin.*

Der grasgrüne Laubfroſch. (11)

Der meergrüne Laubfroſch. (11)

Der mit aufgeblasner Kehle. (12)

Das Gerippe des Laubfroſches. (13)

Zwar die kleinſte, aber niedlichſte Art unter dem zahlreichen Froſchgeſchlechte iſt der Laub- oder Baumfroſch. Ein ungemein ſchönes verſchiednes Grün bedeckt ſeinen Rücken, ſobald er ſeine völlige Reife erreicht hat. Sonſt aber findet man unter

den Jüngern schön gesprenkelte, meergrüne und graulich grüne. Der untere Theil des Leibes ist weißlich. Ein schöner schwarzer Streif scheidet bey den Männchen die dunklere Farbe des Rückens von der hellern des Bauches.

Was den **Laubfrosch** von allen andern seiner einheimischen Brüder auszeichnet, sind die sonderbaren **Knöpfchen**, die er an den 5 **Zehen** seiner Hinter- und den 4 **Zehen** seiner Vorderfüße hat. Oft sehen wir etwas für ein Spiel der die Mannigfaltigkeit liebenden Natur an, und übersehen den wichtigen Zweck, den gerade diese oder jene Anstalt, diese oder jene Einrichtung irgend eines Theils an manchen Thieren hat. So sind vielleicht manchem die **Knötchen** an den Zehen des **Laubfrosches** unbegreiflich. Da die Natur ihn zum Klettern bestimmte, so sollte man denken, scharfe Klauen würden ihm ein viel nützlicheres Geschenk gewesen seyn. Allein, gerade diese Knötchen sind ihm zu seinem gefährlichen Berufe weit brauchbarer, als Klauen. Mit diesen würde er nie, auch am glättesten Glase auf- und absteigen können; mit jenen kann er es sehr gut. Diese kleinen Halbkugeln an den Spitzen seiner Zehen sind wahre **Saugkolben**, die, fast wie die luftleeren

Schröpfköpfe an dem glatten Rücken eines Menschen, eben so an dem polirten Glase oder der glatten Baumrinde hängen bleiben. Zwar erfand man, um dieses wundervolle Auf- und Absteigen an einer steilen, glatten und senkrechten Wand zu erklären, sehr bald einen zähen, klebrigen Schleim, der aus diesen Kügelchen hervorgehen sollte. Allein, die sorgfältigsten Untersuchungen ließen von diesem vorgeblichen Schleim durchaus nichts entdecken. Offenbar müßte die Haut dieser Knötchen durchlöchert seyn, das sie nicht ist, und es wäre nicht einzusehen, warum der Laubfrosch, wenn er mit nassen Füßen klettern will, öfters heruntergleitete, wenn ein klebriger Schleim alles ausmachte.

Untersucht man die Knötchen recht genau, so findet man eine helle Blase, die fast einen kleinen Fußballen vorstellt. Ueber diese hin erstreckt sich die kleine Halbkugel, und bildet da, wo sie aufhört, eine kleine Rinne. Alles bewegt sich in einem Gelenke. So wie nun das Thier seinen Fuß wo andrückt, so wird die Blase breit, bleibt, wie nasses Leder, kleben, und die äußere Luft drückt nun auf die Halbkugel mit ihrer bekannten Kraft. Daß diese äußere Luft bey der wunderbaren Geschicklichkeit des Laubfro-

sches, am Glase auf- und abzusteigen, ja ganze Stunden lange so kleben zu bleiben, eine Hauptrolle habe, ist wohl die Erfahrung Beweis genug, daß, wenn man ihn unter die Glocke der Luftpumpe bringt, und die Luft, so viel möglich, wegnimmt, nun auch die ganze Geschicklichkeit des Laubfrosches im Klettern ein Ende hat.

Den Sommer über lebt der Laubfrosch in Zäunen, Gesträuchen, Hecken; gern klettert er auf die Gipfel der Bäume, und kündigt durch ein lautes Quacken seine Gegenwart an. Die Stimme ist ungemein stark. Man hört sie wohl 2 Stunden weit. Hiezu dient ihm die runde, dicke Blase an seiner Unterkehle (12). Er kann sie so gewaltig aufblasen, daß man glaubt, das Thierchen habe eine Kugel zwischen den Beinen, mit der es spiele. Durch dieses so künstliche Werkzeug erhält es theils die Luft in einer sehr schnell zitternden Bewegung, theils aber dient ihm zugleich diese Blase, um sich, außer seinen Saugkolben, feste an das Glas zu halten. In diesem Falle gibt es ihr statt der Kugelgestalt eine Cylinderförmige Figur. Sein Ton ist eigentlich kein völliges Quacken. Er hat vielmehr eine Aehnlichkeit mit dem etwas widerlichen Tone, wenn man

mit

mit einer stumpfen Feile an einem harten Stahl, oder an einem Stück Kupfer herunterstreicht.

Wahr ist es, daß der Laubfrosch die Veränderungen des Wetters mit großem Geschrey ankündigt. Was aber das, ob er vor oder nach Georgi schreyt, für einen Einfluß auf die Fruchtbarkeit oder Unfruchtbarkeit des Jahres haben soll, wie einige behaupten, ist schwer einzusehen. Oft hängt er nur an einem Fuße an einem Baume oder einer Hecke (11), und lauert auf seinen Raub, Insekten, Schnecken u. d. Im Winter eilt er dem Wasser zu, in dessen Schlamm versteckt, er diese harte Zeit hinbringt. Da die Natur ihm während dieser Periode kein Futter geben konnte, so gab sie ihm dafür Schlummer und Betäubung. Er erwacht später daraus, als der braune Grasfrosch.

Erst im May verlassen die Jungen den Schlamm, und eilen ans Land. Die Alten bleiben zurück, begatten sich und laichen im Wasser. Weil man beständig voraussetzte, die Laubfrösche müßten dieß am Lande thun, und doch nie weder ihren Laich noch die Würmchen fand, so erwarb sich Paracelsus lange uneingeschränkten Glauben, da er versicherte, die Sache gehe am Firmamente vor. Allein Rösel be-

horchte die Natur lieber im Wasser als am Firmamente, und war glücklicher als Paracelsus. Hier fand er den Laich und folgte seiner Entwicklung eben so sorgfältig, als bey dem braunen Grasfrosche. Aehnliche Veränderungen, wie mit diesem, gehen mit dem **Laubfrosche** vor. Auch er nährt sich so lange mit Pflanzen, bis Alter, Erfahrung, Stärke und die nöthigen Werkzeuge ihn zur Insektenjagd geschickt machen.

Das **Männchen** hat eine etwas bräunere Kehle. Diese sowohl als der Besitz jener Trommel unterscheiden es hinlänglich von dem **Weibchen**, dessen Kehle weißlich ist. Ihr Alter mögen sie auf 8—12 Jahre bringen, und auch sie können Hunger meisterlich ertragen.

So verachtet und verfolgt sonst das arme Froschgeschlecht war, so fängt die Menschheit doch allmählig den **Laubfrosch** liebzugewinnen an. Sein richtiges Vorgefühl von der Aenderung des Wetters haben ihm den Zutritt in unsre Häuser verschafft. Mancher Landmann, der jetzt sein Heu einführen, manche Dame, die irgend etwas, wozu sie einen heitern Himmel wünscht, vornehmen möchte, eilt jetzt vorher zum **Laubfrosche**, und frägt

ihn

ihn um Rath. Und nie wird das gute Thier sie täuschen. So richtig als der Wetterfisch, wenn er ängstlich den Sand am Boden des Wassers aufwühlt, Regen verkündigt; eben so zuverläßig dient uns der **Laubfrosch** zum Baro- und Hygrometer. Man hält ihn in einem geräumigen Zuckerglase, worin etwas Wasser, Gras und eine kleine Leiter ist. Badet er sich, so wird es **bald**, und verweilt er im Wasser, **anhaltend** regnen. Verläßt er aber das feuchte Element, und steigt seine Leiter hinauf, oder hängt er sich am Glase an, so wird es gut Wetter. Da er im Zimmer keine Kälte verspürt, so ist er auch des Winterschlafs überhoben. Sollte nicht der Schöpfer uns durch diese lebendigen Wettergläser eine große Wohlthat haben erzeigen wollen, da auf die Zeit der Saat und Ernte doch bekanntlich so viel ankömmt? und gibt es nicht vielleicht manche unschätzbare Wohlthat in der Natur, die wir, statt sie zu benützen, als eine bloße Spielerey ansehen? Doch wollen wir nicht verschweigen, daß erst vor Kurzem ein mächtiger Gegner des **Laubfrosches** als Wetterpropheten aufgetreten ist, der ihm dieses Talent rund abspricht.

Mit außerordentlicher Fertigkeit hascht der Laubfrosch in seinem Glase die Fliegen, die man ihm lebendig hineinsendet. Denn eine todte wird er nie berühren. Ueberhaupt ist es eine sonderbare Bemerkung, daß er keine stillesitzende Fliege fängt. Lauernd bleibt er vor ihr in unbeweglicher Stille. Kriecht sie ihm über den Leib, so rührt er sich nicht. Nur dann, wenn sie vor seine Augen, die er so stark auf sie hinheftet, daß sie ihm aus dem Kopfe heraustreten, kommt, dann hascht er sie plötzlich. Auch nach langwierigem Hunger vergreift er sich an keinem Insekt, an dem er nicht Leben und Bewegung merkt. Aber auch ziemlich große fürchtet er nicht. Er jagt sich mit einer großen Brummfliege tüchtig im Glase herum, und macht manchen vergeblichen Sprung. Sie haschen und hinunterschlucken, ist Eine Handlung. Allein sein Magen verdaut sie nicht. Wenn die Säfte ausgesogen sind, so geht sie als ein unförmlicher Klumpen von ihm ab. Stunden und Tage lang kann er unbeweglich in seinem Glase sitzen, ohne irgend ein Merkmal eines peinlichen Hungers von sich zu geben. Nur sind seine Seiten etwas eingefallen. Er ist nicht ganz unempfindlich gegen den, der ihm sein tägliches Fliegenfutter

zu

zu bringen gewohnt ist. So schwach auch vielleicht, wie man wenigstens zu vermuthen Ursache hat, seine übrigen Sinnen seyn mögen, so ist doch sein Gesicht ungemein scharf. Falsch ist es, wenn man glaubt, das Schreyen der Männchen bedeute Regenwetter. Im Gegentheil erfolgt darauf gemeiniglich trockne, beständige Witterung. Stärker als ihr Instinkt, der ihnen bey Annäherung der Regenzeit im Wasser zu leben gebiethet, ist ihr Hunger. Dieser allein nöthigt sie herauszusteigen, und auf die Fliege Jagd zu machen, die ihnen ihr Wohlthäter bringt. Gemeiniglich schreyen sie des Tages zweymal, mit Anbruch des Tages und kurz vor dem Untergange der Sonne. Allein dieß kann durchaus nur ein schon zur Fortpflanzung reifer Laubfrosch. Wenn man daher hie und da einen versichern hört, er habe einen Laubfrosch zu seiner häuslichen Gesellschaft aufgenommen, der aber stumm zu seyn scheine, so darf man sicher glauben, es sey ein junges Thierchen, das diese Gabe der Stimme noch nicht besitzt.

Im Winter haben freylich diese armen Thiere ihre liebe Noth, und müssen sich mit den feinen Erdentheilchen behelfen, die sich im Wasser befinden. Wenn die uns lästigen Gäste, die Fliegen, ihren

Abschied nehmen, so fehlt es uns gänzlich an Nahrung für sie. Nicht leicht gewöhnen sie sich an eine andere Art der Fütterung. Denn nicht jeder hat die Gelegenheit, eine künstliche Fliegenzucht im Winter anzulegen, wie Göze so schön beschrieben hat.

Eine besondere Tugend hat man dem Laubfrosche noch zugeschrieben. Wer nämlich die Unbequemlichkeit hat, stark an den Händen zu schwitzen, der soll nur einen Laubfrosch so lange in den Händen halten, bis er stirbt. Ob man bey dem zähen Leben dieses Thieres nicht ziemlich lang halten dürfe, und ob es überhaupt gesund seyn möchte, diese vielleicht wohlthätige Ausdünstung plötzlich zu hemmen, wollen wir nicht entscheiden.

Weil man sich der äußerlichen Gestalt des Frosches nach sehr schwerlich einen richtigen Begriff von seinem Knochen-Bau machen kann; so ist es vielleicht nicht unangenehm, das so niedliche Gerippe (13) eines Laubfrosches einige Augenblicke zu betrachten. Auch dieser Anblick kann den irrigen Wahn widerlegen, als sey der Frosch ein unvollkommnes und unvollendetes Thier. Denn wer wagt es, ein Thier so zu nennen, an dem alles so zweckmäßig, so weise und dauerhaft ist, als es nach seiner Bestimmung

mung seyn muß. Das obere Kiefer ist wie mit einer zarten Laubsäge von Zähnen versehen. Das untere hat keine Zähne: und wirklich bedarf ein Thier, das seine Nahrung stets ganz verschluckt, nie zerkauet, auch deren keine. Sichtbar ist das künstliche Gelenke, das die beyden Kinnladen verbindet; groß die **Löcher**, wo die Augen stehen, und über ihnen die **Hirnschale**, die mit dem äußerst wenigen Gehirn, das die Frösche zu haben pflegen, doch ganz ausgefüllt ist. Wohlthätig sind die beyden starken **Schulterblätter** über dem Rückgrath, und das **Brustbein** unter ihm. Sie schützen die feinern Theile, das Herz und die Lungen, die bey einem so gewaltigen Springer leicht Schaden leiden könnten. Gleich an dem Kopfe fängt der **Rückgrath** an; denn da der Frosch keinen eigentlichen Hals hat, so braucht er auch keine Halswirbelbeine. Die neun **Rückenwirbel** haben größtentheils **Querfortsätze**, die die Stelle der Ribben vertreten. Man würde aber sehr irren, wenn man glaubte, diese Wirbel laufen durch den ganzen Rücken der Länge nach hin. Mehr als die Hälfte des Rückens hat keinen Rückgrath mehr, sondern nur 3 Knochen, von ziemlicher Länge und Dünne. Sie gehen vom letzten Wirbel aus,

laufen dann etwas auseinander, und dann, nach unten zu, wieder zusammen. Der mittlere schließt sich nicht ganz an, und könnte Schwanzbein heissen, weil hier bey den Froschwürmern der Schwanz angewachsen ist. Hier unten laufen die Springfüße hin. Zwischen ihnen und dem Rückenknochen macht das Schaambein die Verbindung. Die Füße bestehen aus dem etwas gekrümmten Oberschenkelbein, dem gerade aus gehenden Schienbein, und den Fußbeinen mit den vielen Knochen der Zehen. Hart am Schienbeine sind zween Knochen, und an diese erst gränzt der so künstlich abgegliederte Vorfuß. Die weit kürzern Vorderfüße bestehen nur aus zwo Röhrenbeinen und den eigentlichen Fußknochen. Sie bedurften nicht die Stärke und Einrichtung jener Springfüße. So viel von diesem kunstvollen Gerippe, mit dem die Skelete der übrigen Kröten und Frösche sehr übereinkommen. Wer kann aber, wenn er dieß künstliche Gebäude auch nur einer flüchtigen Aufmerksamkeit würdiget, den Frosch für ein geringfügiges, der nähern Betrachtung unwerthes Geschöpf halten?

Tab. VIII.

Der grüne Wasserfrosch.

Rana esculenta, *la Grenouille verte aquatique*. (14)

Auch diese so beliebte Speise, die in Zeiten des Fleischverbothes Tausenden eine kräftige und angenehme Nahrung gewährt, verdient, daß wir noch einige Augenblicke bey ihr verweilen. Mag man auch immer in einigen Gegenden Deutschlands über das Essen der Froschkeulen die Nase rümpfen, so sind doch wieder andere, die dem Schöpfer dafür danken, und es würden, wenn eine Frage entstünde, was denn appetitlicher wäre, eine Auster oder eine Froschkeule? wohl die meisten Stimmen gegen die erstere seyn, die doch so hoch gerühmt wird.

Der **grüne Wasserfrosch** ist ein äußerlich wirklich schön gezeichnetes Thier. Ihn unterscheiden Größe, Farbe und Bildung gar sehr von den mit ihm verwandten Arten. Sein Kopf geht spitziger zu. Er ist um ein beträchtliches größer, als der Laubfrosch. Ein schönes, mattes Grasgrün mit abwechselnd dunkeln Stellen bedeckt seinen Rücken, über dessen Mitte und an den Seiten gelbe Streifen hin-

laufen. Die Schwimmhaut an den Zehen der Hinterfüße ist stärker als bey den übrigen Fröschen. Das Männchen hat eine starke Stimme; sie klingt fast wie Quark, Quark, und Geck, Geck. Dieß mag ihm in Sachsen den Namen Quarkgöcker, einige sagen Marx Göcker, erworben haben. Auch er bekommt um die Begattungszeit die rauhe Haut, oder die warzichten Knollen, die er aber nach derselben wieder verliert. Auffallend sind die großen weißen Blasen, die das Männchen, während seinem unangenehmen Gesange, aus beyden Maulwinkeln heraustreibt.

Sein Aufenthalt ist gewöhnlich am Ufer oder im Schlamme an Teichen. Hier wohnt er in sehr zahlreicher Gesellschaft. Nähert sich schnell eine Gefahr, dann eilt der ganze Zirkel in gewaltigen Bogensprüngen dem Wasser zu. Im Sprunge selbst schießen sie eine Menge Wassers von sich. Es ist in der That ein komischer Anblick, hier einen, dort einen den Satz machen zu sehen, und den Fall im Wasser zu hören. Er liebt den Sonnenschein, und eben darum trifft man ihn so oft am Lande an. Seine Sinnen sind sehr scharf. Er ist weit kühner und glücklicher im Raube, als seine Brüder. Wenn diese

sich mit Insekten und Würmern begnügen, und oft den bittersten Hunger leiden müssen, so wagt sich der **grüne Wasserfrosch** an Sperlinge, Mäuse, junge Enten. Er stiehlt in den Teichen Forellen, und sogar große Hechte müssen, nach der Versicherung glaubwürdiger Schriftsteller, zuweilen seiner Uebermacht unterliegen, obgleich dieses etwas schwer zu begreifen ist.

Erst spät verläßt der **grüne Wasserfrosch** die Höhlen und den Schlamm, worinn er erstarrt den Winter zugebracht hat. Doch werden in unsern Gegenden viele Tausende überwintert, um sie schon frühe zur Speise zu haben. Auch muß der Grasfrosch zuweilen aus der Noth helfen.

Im Junius ist die **Begattungs-** und **Laich-zeit**. Das **Weibchen** gibt eine weit größere Anzahl Eyer von sich, als andre Froschweibchen. Sie brauchen fünf Monate, bis sie ihre Verwandlung ganz überstanden haben. Der **Laich** fällt sogleich zu Boden, und kommt nie wieder herauf, ehe der Wurm entwickelt ist. Was man daher von der Oberfläche des Wassers hinwegschöpft, und als ihren Laich verkauft, um Froschlaichpflaster daraus zu verfertigen, kann es unmöglich seyn. Er erreicht ein Alter

von

von 16 Jahren. Man soll bey dem Geschrey der grünen Wasserfrösche sehr deutlich das verschiedne Alter der Sänger unterscheiden können. Auch sie haben ein Vorgefühl von der Aenderung des Wetters. In kalten Frühlingstagen halten sie sich sehr stille, und scheinen der rauhern Witterung von Herzen gram zu seyn.

Es geht fast über allen Ausdruck, welche Dinge man von den Fröschen überhaupt schon behauptet hat. Zahllos sind die Kuren, die mit Froschlaichpflaster verrichtet worden sind. Wahre Wunder hat schon die Asche verbrannter Frösche gethan. Diese soll ein vorzüglich adstringirendes, und jenes ein kühlendes Mittel bey Ausschlag, Rothlauf und Entzündungen seyn. Sonst durften freylich alle diese herrlichen Dinge in keiner Offizin fehlen, die ein wahres Repertorium aller Thiereingeweide, Säfte, Knochen und besonders alles Thierunrathes seyn mußte. Allein unsre aufgeklärten Aerzte wissen unsern Uebeln zu begegnen, ohne erst die Leiber aller Thiere auszuplündern, und ohne nöthig zu haben, den etwas schwächern Personen, denen ein unwiderstehlicher Eckel den Gebrauch solcher Dinge unmöglich machen würde, sorgfältig das, was sie ihnen verordnen, zu ver=

verhehlen. Doch wollen wir hiemit nicht geradezu allen Froschtheilen ihre medizinische Kraft absprechen.

Noch müssen wir einer sehr lächerlichen Sache, die unsre Frösche betrifft, erwähnen.

Jenes Wunder in Egypten hat, außer dem Schaden, den jene Schaaren Frösche gestiftet haben mögen, noch den unglücklichen Erfolg gehabt, daß es manchem wackern Manne, der es durchaus beleuchten wollte, den Kopf verrückte. In vollem Ernste haben manche Erklärer behauptet, jene Frösche seyen, unter Anführung eines größern Frosches, bataillonsweise angerückt. Ein andrer wußte gewiß, sie seyen, um desto schrecklicher zu erscheinen, aufgerichtet einhergegangen. Nur der Umstand, wie sie in die verschloßnen Häuser der Egypter gekommen, machte manchem noch zu thun. Allein, Rabbi Ezechias wußte Rath. Er und viele mit ihm versicherten zuverläßig, daß jeder Stein, und wäre es auch der härteste Marmor, sich plötzlich öffne, sobald ein Frosch den Durchgang verlange. Ob er sich dann wieder schließe, oder nicht, das haben diese trefflichen Naturhistoriker leider! anzumerken vergessen.

Es ist in der That seltsam, wie sauer sich es manchmal einige haben werden lassen, das Dunkle

zu erklären, um ja ihre Unwissenheit nicht eingestehen zu dürfen. Sie fielen dann in Absurditäten, die weit lächerlicher waren, als ein freymüthiges Geständniß ihrer Unwissenheit nie gewesen seyn würde.

Tab. IX.

Die stinkende Wasserkröte.

Rana bufo fuscus, *le Crapaud d'eau.* (15)

Es ist sehr wahrscheinlich, daß der Name Kröte von kriechen herkomme. Die etwas kürzern Hinterschenkel der Kröte machen, daß sie bey Weitem nicht so fertig hüpfen kann, als der Frosch, sondern sich ziemlich langsam, unter allgemeiner Verachtung, durch die Welt fortschleppt. Sie ist ein düsteres, melancholisches und menschenfeindliches Thier. Andreas Libavius hatte deswegen so ganz Unrecht nicht, wenn er das ganze Froschgeschlecht in zwo Hauptklassen, die liebliche und scheußliche, eintheilte: und unter den Lieblichen die Frösche, und unter den Scheußlichen die Kröten verstand. So unnaturhistorisch auch diese Eintheilung ist, so wird der

der gute Libavius wenigstens bey der Klasse der Scheußlichen keinen Widerspruch zu besorgen haben.

Ein breiter Rücken, aufgeblasene Seiten, ein häßlich gewölbter Kopf mit einem weiten Maule, große gepolsterte Drüsen an der Schläfe, kurze, dicke Füße, und eine harte mit Warzen besäete Haut zeichnen die Kröten vor den Fröschen, wie vor andern Thieren aus. Alles ist an ihnen widerlich. Traurig klingt ihr Geheul; abscheulich ist ihr Geruch, und eine scharfe, ätzende Kraft macht den Saft und Harn, den sie zu ihrer Vertheidigung von sich sprützen, schädlich. Sie selbst scheinen ihre Häßlichkeit zu fühlen, und fliehen den Anblick der Menschen. Nur in nächtlicher Stille verlassen sie ihre Höhlen und Löcher, die sie in Kellern, verfallnen Mauern, Kirchhöfen und andern unbesuchten Oertern haben, oder den Schlamm und die Sümpfe, die sie bewohnen. Dieses gilt von den Wasserkröten, jenes von den Landkröten. Um die Begattungszeit halten sich beyde Arten im Wasser auf. Den Winter über bringt jede an ihrem sonst gewöhnlichen Aufenthalte erstarrt zu. Sie athmen etwas hart, und hauchen dabey, besonders wenn es sehr heiß ist, gewaltig.

Die Augen der **Kröte** funkeln im Finstern. Es war daher kein Wunder, wenn dieser unerwartete Glanz, verbunden mit einem hohlen, traurigen Geheule, schon manchen Leichtglaubigen aus einem Keller verscheuchte, und einen neuen Beytrag zu den fürchterlichen Gespensterhistorien lieferte. Die **Kinnladen** haben zwar keine Zähne, sind aber hart und höckerig, so daß die **Kröten** das, was sie einmal festhalten, nicht leicht wieder loslassen, man müßte sie dann dem Sonnenscheine, dem sie so gram sind, aussetzen. An den kurzen **Vorderfüßen** haben sie vier Zehen ohne, und an den Hintern sechs mit einer **Schwimmhaut**. Sie werden sehr leicht zornig, blasen sich dann gewaltig auf, und sprützen eine milchartige Feuchtigkeit von sich, die, wenn auch nicht eigentlich giftig, doch sehr scharf ist. Eben darum sollte man keine an der Erde wachsende Frucht noch Gemüse essen, ohne sie vorher sorgfältig gewaschen zu haben. Etwas schwer zu glauben ist es, daß gewisse Menschen eine **Kröte** durch starres Anblicken getödtet haben sollen. Der Abbé Rousseau, der unter Ludwig XIV. lebte, erzählt von einem gewissen **Vanhelmont**, er habe eine **Kröte** in ein tiefes Gefäße gethan, und dieses ihn starr ansehende

Thier

Thier nun gleichfalls starr angeblickt. In wenigen Augenblicken sank es todt nieder. Ja Rousseau selbst wiederhohlte diesen Versuch viermal in Egypten, und allemal kostete es der **Kröte** das Leben. Die Türken hielten ihn für einen Heiligen, dessen bloße Blicke ein so feindseliges Geschöpf zernichten konnten. In Lyon versuchte er die Wunderthat nun auch auf Europäischem Grund und Boden. Allein — sey es, daß hier seine Blicke minder fürchterlich, oder die Kröte weniger furchtsam gewesen, oder daß überhaupt sich aus dem Morgenlande leichter Wunder erzählen, als in Europa thun lassen — kurz, die Kröte starb nicht nur nicht, sondern sie blickte aufrecht stehend unsern Herrn Abbé so entsetzlich an, schnaubte und blies sich so heftig auf, daß ihn eine Ohnmacht anwandelte, kalte Schweisse und Diarrhoe überfielen, und nur Theriak und Schlangenpulver ihn vom Tode retteten. Die **Nahrung der Kröten** sind Insekten, Fliegen, Käfer, Schnecken u. d. Doch können sie, wie bereits erwähnt, auch ohne Nahrung geraume Zeit leben.

In Sümpfen und Morästen lebt die wie Knoblauch **stinkende Wasserkröte**, verbirgt sich aber, sobald sie einen Menschen sieht. Sie ist ziemlich

groß. Ihr Rücken ist mit braunen, schwarzen und grauen Flecken in einem hellen Grunde besetzt. Hie und da findet man auch einzelne Punkte. Das etwas größere **Weibchen** hat einen dunkeln, grau punktirten, das **Männchen** einen gelben Unterleib. Ueber die Mitte des Körpers lauft ein Strich nach hinten zu. Die Haut dieser **Kröte** ist glätter, und nicht so blätterig, wie bey den meisten andern. Mit diesen allen gemein hat sie zwar die Schwimmhaut an den Hinterfüßen; allein ihr eigen ist eine **hornartige Afterklaue**, die einen sechsten Zehen vorstellt. Auch an ihrem Auge zeigt sich ein merkwürdiger Umstand, der ihrer Bestimmung, Nachts ihrem Raube nachzugehen, sehr gemäß ist. Wenn sie bey einem hellen sie blendenden Lichte den Stern im Auge zusammenzieht, so erscheint er nicht nach der Quere, sondern senkrecht: in Gestalt eines schmalen, gelben Streifes. Im Dunkeln hingegen ist dieser Stern zirkelrund und groß. Daher alsdenn das Thier nothwendig besser sehen muß. Die Stimme des Männchens ist bald dem Geschrey des Grasfrosches, bald dem Quacken des Laubfrosches ähnlich. Das Weibchen grunzt. Sonderbar ist es, daß das Gefühl des Schmerzens beyden ein Geschrey erpreßt,

das dem der Katzen ähnlich ist. Zu gleicher Zeit stinken sie abscheulich, so daß man sich ganz mit Knoblauch umgeben glaubt. Der Laich dieser Wasserkröten sieht oft einer 2 Schuh langen Perlenschnur gleich. Das Männchen scheint sehr geschäftig, ihn seinem Weibchen aus dem Leibe zu ziehen, oder vielmehr zu drücken. Ohne seinen Beystand würde sie nicht im Stande seyn, sich desselben zu entledigen. Durch ähnliche stufenweise Verwandlungen, wie die Frösche, müssen auch die **Krötenwürmchen** hindurch wandern, und es ist **merkwürdig**, daß der abscheuliche Geruch ihrer Eltern schon in der zarten Jugend ihre Aussteuer ist, sobald sie ihre vollkommne Kröten-Gestalt haben. Woher dieser Geruch überhaupt komme, ist wohl weniger ausgemacht, als daß er dem Thiere zu einer wohlthätigen Schutzwehr gegen seine Feinde diene. So äußerst begierig die **Krötenwürmchen** auf Kraut- und Salatblätter sind, eben so sehr verabscheuen sie dieselben, wenn sie ihre Verwandlung überstanden haben. Auch haben sie in jenem frühern Zustande viel längere Gedärme, als nachher. Sie bedürfen ihrer aber auch, um jene minder nahrhafte Pflanzenspeise besser zu verarbeiten. Am Gift, das man ihnen zuschreibt,

sind

sind sie vielleicht so unschuldig, als an den denkwürdigen Kuren, die ihr zu Pulver gebrannter Leichnam vollendet haben soll.

Tab. IX.

Die gemeine Landkröte.

Rana bufo, *le Crapaud de terre.* (16)

In ganz Europa verbreitet, und in unsern Gegenden am gemeinsten ist diese **Landkröte**, die **Rösel** die blätterige **Landkröte** nennt, und die sonst noch verschiedne Namen, z. B. Ueze, Padde, Quadůze, Lork u. a. m. führt. Kaum vermag dieses häßliche Geschöpf seinen dicken Bauch fortzuschleppen. Sein bräunlicher und grünlicher Körper ist über und über mit Pocken oder Blättern besetzt, die röthlich aussehen. Die **Wülste** am Halse sind rothbraun, die Augen aber glänzendes Rothgelb. Am Bauche ist das Männchen hellgrau, das Weibchen aber gefleckt.

Bey Nacht geht diese **Kröte** auf ihren Raub aus. Den Tag über bleibt sie in ihrer Höhle, die sie in einem lockern Erdreiche mit solcher Geschicklichkeit zu wühlen weiß, daß man einen Maulwurfsbau

im

im Kleinen zu sehen glaubt. Mit der Morgendämmerung eilt das lichtscheue Thier zurück. Oft leisten ihm in feuchten Kellern und Ställen die Wasser-Eidechsen Gesellschaft, die sich aus seinem Baue dahin verirrt haben. Diese Kröte soll durch ihren Blick Mäuse, Sperlinge, Insekten u. d. bannen, d. h. so bezaubern, daß sie nicht von der Stelle können. Dieß mag eben so wahr seyn, als daß sie, wie sie das Landvolk, oder vielleicht hie und da eine betrügerische Viehmagd, beschuldigt, den Kühen die Euter aussaugen, und dieselbe noch obendrein vergiften. Unmöglich kann dieses Vergiften gegründet seyn, da großsprechende Marktschreyer, um die Kraft ihrer Quacksalbereyen zu beweisen, im Angesicht des erstaunten Publikums, solche Kröten lebendig fressen. Inzwischen darf man doch Gefäße vor ihnen wohl verwahren, weil sie gerne hineinkriechen, und der Harn sowohl als der weiße Saft, den sie aus den Ohrenwülsten von sich sprützen, wenn auch nicht giftig, doch unangenehm ist. Ein abscheulicher, heulender Ton ist ihre Stimme. Man glaubt eine Kuppel Hunde heulen zu hören. Ihr Laich besteht aus langen Schleimschnüren, voll Eyern. Daß aber diese Kröte mit dem braunen Grasfrosche einen Ba-

stard erzeuge, ist sicher eine Fabel. Der Igel und andere Thiere stellen ihr nach.

So wenig wir auch dem Krötenöhl, dem Krötengeist und andern berühmten Heilmitteln eine Lobrede zu halten gemeynt sind, so können wir doch unmöglich eine erst in neuern Zeiten entdeckte wohlthätige Wirkung von dieser Kröte mit Stillschweigen übergehen. Gegen eine lebenslängliche Pension des Großherzogs von Toscana, machten die Besitzer des Geheimnisses folgendes Mittel gegen eins der traurigsten Uebel, den Grind, ohnlängst bekannt. In einem wohlglasirten und oben mit einem Tiegel zusammen gekütteten Topfe werden einige lebendige Kröten so lange am Feuer getrocknet, bis man sie zu Pulver reiben kann. Jetzt bestreicht man den Kopf mit Schweinefett, überstreut den Grind mit diesem Pulver, legt eine wohlpassende Haube von Schweineblase und dann ein leinen Tuch darüber; so geht, nach 24 Stunden, ohne Schmerzen, sobald man die Decke abnimmt, der Grind mit fort. Dieß wiederhohlt man noch etliche Male, verwahrt aber immer den Kopf sorgfältig, daß die Luft nicht dazu kommt. So wie die Narben geheilt sind, so ist auch die Kur und mit ihr diese entsetzliche Krankheit ganz vorüber.

Von der Feindschaft dieser Kröte gegen die Spinne weiß die Natur nichts. Man gibt zwar allgemein vor, jene platze, sobald eine Spinne sich über ihr befinde und sie steche; allein man mag es tausendmal versuchen, und sie bleibt ganz. Sonderbar genug, daß man sich erdreisten konnte, von so nahe liegenden Geschöpfen Fabeln zu verbreiten, deren Ungrund jeder gleich selbst zu entdecken im Stande war. Man würde bald finden, daß die Kröte sogar Spinnen frißt. Aber als Beweis, mit welcher unbegreiflichen Verwegenheit man in der Naturgeschichte Undinge erdichtete, hat diese Fabel immer noch einigen Werth für uns.

Tab. X.

Die Feuerkröte.

Rana bombina ſ. rubeta. (17)

Unter den Krötengattungen ist diese die kleinste, aber der Mannigfaltigkeit der Farben nach, die schönste von allen. Der Rücken ist zwar nur ein schmutziges Olivenfarb, und mit vielen Warzen, so wie der ganze übrige Leib, besetzt; der Bauch aber

ist das schönste, brennendste Gelb, mit blauen, schwarz eingefaßten Flecken. Dieß mag ihr auch ihren Namen erworben haben. Man trifft sie nicht sehr häufig an, und hat überhaupt Mühe, sie zu fangen, weil sie schlau und lebhaft ist. Nur mit einem kleinen Stücke ihres Kopfs guckt sie lauernd aus dem Wasser hervor. Sobald sich etwas nähert, fährt sie plötzlich in die Tiefe. Ihre Stimme ist, besonders wenn mehrere sie zugleich erheben, einem komischen Gelächter ähnlich. Im Dunkeln zieht sich der Stern ihres Auges in die Form eines Dreyecks, das mit einer zarten, goldgelben Linie eingefaßt ist. Sie ist eine Feindinn des Tages, und sehr schüchtern. Kann sie nicht mehr entspringen, so drückt sie sich hart mit dem Bauche an die Erde hin, als wollte sie sich kleiner und weniger bemerkt machen. Wird sie alsdann noch weiter beunruhiget, so verändert sie ihre ganze Figur so, daß man ein ganz andres Geschöpf zu sehen glaubt. Sie weiß ihren Kopf und ihre Schenkel so auf den Rücken, der ohnehin wie eine Mulde ausgehöhlt ist, zu legen, daß nun der grüne Rücken ganz überdeckt ist, und man das ganze Thier in einem schönen feuerfarbnen Gewande, mit blauen Flecken, erblickt. Fährt man noch weiter

fort, denselben durch Neckerey Verdruß zu machen, so kommt aus dem obern Theile des hintern Schenkels ein Schaum hervor, mit dem es seine Plagegeister sprützt. Daß dieß eigentliches Gift sey, ist unerweislich. So viel ist indessen gewiß, daß Rösel einige unangenehme Empfindungen verspürte, wenn er eine lebendige Feuerkröte öffnete. Doch beweist dieses für das Daseyn eines Giftes nicht das Geringste. Die Schwimmhaut ihrer Zehen erstreckt sich bis an die Spitze derselben. Wenn das Weibchen laicht, so geht dieser Laich nicht, wie sonst bey den Kröten, in schnürenförmiger Gestalt, sondern wie bey den Fröschen, in Haufen ab. Ganz Europa ist ihr Vaterland. Auch die Feuerkröte soll eine sehr richtige Vorempfindung von der Aenderung des Wetters haben. Sie pfeift dann in einem hohlen dumpfigen Tone. Insekten sind ihre Nahrung.

Tab. X.
Die Kreuzkröte.

Rana bufo portentosa s. calamita. (18)

Auch diese berüchtigte Kröte, die schon so oft in abergläubischen Familien Furcht und banges Ent-

setzen verbreitet hat, verdient noch einige Blicke. Sie ist unter dem Namen **Röhrling** und **Hausunke** sonst noch bekannt. In der Größe ist sie dem Grasfrosche gleich, nur ist ihr Leib stumpfer. Ihre **Farbe** ist oben olivenbraun, unten heller. Der **Rücken** ist mit schmutzigen, rothbraunen **Warzen** besetzt, die ziemlich erhaben sind. Vom Auge bis zu den Hinterschenkeln läuft ein eingekerbter, so wie über den Rücken hin, ein gelber Strich, der zuweilen die Gestalt eines Kreuzes haben soll. An den **Hinterfüßen** hat sie keine Schwimmhaut, und ihre Schenkel und Füße sind kürzer und dicker. Da sie sehr gerne in den Ritzen der Mauern lebt, so empfieng sie zum Hinanklettern vom Schöpfer ein ungemein nützliches Werkzeug, das sie für die ihr versagte Gabe, zu schwimmen, hinreichend entschädiget. Sie hat nämlich nicht nur hornartige Spitzen an den Zehen, sondern auch zwey beinartige Erhöhungen an der Fläche der Füße, die ihr das Steigen und Klettern sehr erleichtern. Eben darum thut sie es auch hierin allen ihres Geschlechts zuvor, lauft so schnell wie eine Maus, und steigt an einer senkrechten Mauer hinauf. An feuchten Ufern, in Kellern, im Schilf, in Ruinen und alten verfallnen Schlössern **wohnt** sie gewöhnlich.

lich. Ihren Laich legt sie in Sümpfen ab. In einem kläglichen Tone heult sie oft, daß auch der Herzhaftere schaudert. Dabey treibt das Männchen einen großen Beutel auf. Sie gräbt sich Höhlen in die Erde, und erwartet da ihre Wintererstarrung.

In einigen Gegenden wird diese Kreuzkröte um Johannis sorgfältig aufgesucht, weil man aus ihr ein Oehl bereitet, das in Lähmung und Gicht die herrlichsten Dienste leisten soll. Dem sey wie ihm wolle, so ist ihr abscheulicher Gestank um Vieles zuverläßiger, als die Kraft jenes Wunderöhles. Sie kann willkürlich einen Geruch verbreiten, der dem des angezündeten Schießpulvers völlig gleich ist. Er dient ihr zur Schutzwehr gegen ihre Feinde. Ihre Augen sind grünlich grau. Sie sieht sehr gut bey Nacht, die sie mit Aufsuchen ihrer Nahrung, Insekten und Würmer, hinbringt. Gerne naschen diese Kröten und andere in Kellern und Speisekammern. Es ist keiner reinlichen Hausfrau zu verdenken, wenn sie sich dieser eckelhaften und diebischen Thiere, die ihre Vorrathskammern bestehlen, auf alle Weise zu entledigen sucht. Das sicherste Mittel ist Raute und Salbey. Von diesen den Kröten, Schlangen ꝛc. äusserst verhaßten Gewächsen darf man nur von Zeit zu

Zeit

Zeit frische Zweige an den Oertern, wo man welche vermuthet, herumstreuen, und gewiß werden jene häßlichen Geschöpfe sehr bald ihren Abschied nehmen.

Doch weit schädlicher für die Menschheit, und besonders für die Jugend, die man, unverantwortlicher Weise, durch kindische Fabeln für ihr ganzes künftiges Leben furchtsam machte, wurde die **Kreuzkröte** als **Hausunke**. Mit Furcht erfüllt, hörte man oft ihr schauerliches Geheul. Man dachte dabey bald an verborgne Schätze, bald an einen nahen sich meldenden Todesfall. Fand man die erstern nicht, so konnte es ohnehin nicht fehlen, daß nicht jemand in der Nachbarschaft oder in der Verwandtschaft, oder ein Bekannter in der Fremde mit Tod abgieng — denn der Aberglaube nimmt in seinen Erklärungen es so genau nicht — und die **Hausunke** behielt Recht. Hätte man, statt zu fliehen, oder sich ängstlich zu fragen: wen von uns mag wohl die Reihe treffen? genau nachgespürt, man würde den vermeyntlichen Todesbothen bald entdeckt haben. Ueberhaupt ist nichts sonderbarer, als die Verschiedenheit der Gestalt, die man der **Hausunke** zuschreibt. Der Eine sah sie mit Stacheln bewaffnet; ein Anderer mit fürchterlichen Feueraugen wild drohend.

Dem

Dem kam es vor, sie sey über und über haarig: jener wollte ganz deutlich gesehen haben, sie habe keine Füße, so hartnäckig ein anderer versicherte, er habe Füße und einen Schwanz bemerkt. Im Grunde können alle Recht haben. Denn da man jedes Thier, das man zuweilen in Kellern rumoren und heulen hörte, eine Hausunke nannte, so war es ganz natürlich, daß diese Benennung bald einen Igel, bald eine Kröte, bald ein Wiesel oder eine Spitzmaus, bald eine Eidechse oder Ringelnatter (Kelleraal) traf; die freylich jedem anders vorkommen mußten. Zu wünschen wäre es, daß man von Jugend auf dem kindischen Aberglauben, der in Absicht der Hausunken, Todtenuhren u. dergl. herrscht, entgegenarbeitete. Wahrhaftig zu ehrwürdigern Zwecken, als leichtglaubige Menschen zu erschrecken, schuf Gott die Thiere. Sie sollten unser Leben versüßen und nicht verbittern. Kann etwas Unwürdigeres seyn, als der Wahn, Gott habe einer Kröte, oder gar einer Bücherlaus, (denn diese ist die Todtenuhr) die durch diesen Schall ihr Männchen zu sich einladet, den Auftrag gegeben, Vorbothen von der wichtigen Veränderung zu seyn, die mit uns durch den Tod vorgeht?

Vielleicht ist kein naturhistorischer Irrthum allgemeiner verbreitet, als der, daß die Kröten entsetzlich giftig seyn sollen. Und doch sind sie es sicher nicht. Zwar kann man, wenn sie einen ansprützen, leicht eine Geschwulst davon tragen. Allein dann ist wohl die Furcht und die Angst, die an dem Orte, wo ihr Urin oder Saft hingekommen, das Blut stocken macht, an der Entzündung und Geschwulst weit mehr, als das vermeintliche Krötengift schuld. Doch wollen wir deswegen nicht unterlassen, vor ihrem Genusse zu warnen, weil sie zuweilen Insekten fressen, die zwar ihnen selbst unschädlich sind, uns aber ihr Fleisch gefährlich machen.

Der Saft der **grünen Kröte** verursacht Entzündung und Eiterung, und wenn eine Eidechse von ihr gebissen wird, so muß sie sterben.

Die getrocknete **Krötenhaut** soll das Gift aus einer Wunde ziehen, wenn sie darauf gelegt wird. Allein man darf hier eben nicht an einen besondern Zusammenhang zwischen der Kröte und dem Gift denken. Denn jede andere löcherige und drüsige Haut würde das nämliche thun.

Berühmt ist der **Krötenstein**, (bufonites, Crapaudine,) den die Kröte im Kopfe tragen soll.

Man

Man schreibt ihm eine große Kraft gegen giftige Wunden zu. Er soll das Blut stillen und das Gift aussaugen. An all diesem ist keine Sylbe wahr. Die Knoten und Höcker, die diesen Stein einem Krötenrücken ähnlich machen, mögen auf diesen so seltsamen Wahn geführt haben. Wahr ist es, man findet in der Erde, in Flüssen und Feldern solche Steine, die man so nennt. Sie sind aber nichts anders, als versteinerte Meerthierchen, (Seeigel oder Echiniten). Eine fürchterliche Wasserfluth muß sie aus dem Grunde des Meeres dahin gebracht haben, oder da, wo jetzt unsre Felder und Wiesen sind, mag vor langen Zeiten Meeresgrund gewesen seyn.

Sonderbar ist das Vorgeben einiger alten Schriftsteller, von der Lunge der **Kröten** sey die eine Hälfte Gift, die andre Gegengift. Um aber hierin sicher zu gehen, rathen sie sehr weislich, eine Ameise wählen zu lassen. Das, wornach sie greift, ist ein — Universal-Gegengift. Selbst der witzige Juvenal (*) schien die innern Theile der Kröten für etwas Wichtiges zu halten.

(*) Funus promittere patris nec volo, nec possum: Ranarum viscera nunquam inspexi. S. III.

Tab. XI. XII. XIII.

Die Landschildkröte.

Testudo terrestris, *la Tortue de terre.*

Die mosaische von oben. (19)

Ihr Ansehen von unten. (20)

Der Panzer der geometrischen. (21)

Die Kielschildkröte von oben. (22)

Ihr Ansehen von der Seite. (23)

Wer die verschiednen, höchst brauchbaren Quellen zur Naturgeschichte der Schildkröten, Linné, Schneider, Schöpf, Gottwald, Wallbaum, Seba, Katesby, und das Heer von Reisebeschreibungen vor sich liegen hat, und nun in einem kurzen Auszuge das Lehrreichste zur Unterhaltung ausheben soll; dem wird in der That etwas bange, wie er die ewigen Widersprüche vereinigen, und in der mehr als babylonischen Namenverwirrung sichere Schritte thun soll, um nur das unstreitig Wahre und Nützliche vorzutragen. Ohnehin muß er sich durch eine weitläuftige Aufzählung der Schilde, Felder, Knochen und innern Theile hindurch arbeiten, bis er auf wirklich angenehme und unterhaltende Dinge

stoßt.

stoßt. Denn so verdienstvoll auch die Bemühungen jener würdigen Männer, die einen großen Theil ihrer Zeit und Kräfte solchen Untersuchungen gewidmet haben, in den Augen jedes Freundes der Natur sind; so wenig kann doch in einer Schrift, wie die Unsrige ist, von Allem Gebrauch gemacht werden, und unsre Leser würden es uns wenig Dank wissen, wenn wir mit weitläuftigen Untersuchungen, ob diese Schildkröte so oder so viel Felder an ihrem Knochenpanzer habe, ob sie eine eigne Gattung mache, oder nur eine Abart sey u. d. m. den Platz ausfüllten, an dem sie lieber recht viel von den Sitten, der Nahrung, dem Vaterlande, der Art des Fanges, dem Nutzen rc. zu lesen wünschten.

Unter den kriechenden Amphibien macht die Schildkröte mit ihren ihr ähnlichen Geschwistern ein eignes Geschlecht aus, das für den ersten Anblick zu denjenigen gehört, die die großmüthige Natur mit ihren Geschenken am Kärglichsten bedacht zu haben scheint. Denn ist die Schildkröte für den, der sie nur flüchtig betrachtet, wohl etwas mehr, als eine unförmliche Masse, die sich kaum, um ihre dürftige Nahrung zu suchen, mühsam fortzuschleppen vermag? Fehlen ihr nicht ganz jene Geschmeidig-

keit, Thätigkeit und die bewunderungswürdigen Kunsttriebe, die andere Thiere unsrer Untersuchung so werth machen? und scheint ihr nicht selbst das Gefühl versagt zu seyn?

Und dennoch werden wir auch in diesem Thiere die mütterliche Hand der Natur finden, ja wohl gar, wegen des Nutzens, den es für Tausende hat, es für das Wichtigste unter den Amphibien am Ende zu halten genöthiget seyn.

Auch hier machen wir es uns, wie bisher, zur Pflicht, zuerst von diesem Thiergeschlechte überhaupt zu reden, und dann einige der vorzüglichsten Arten nach den beygefügten Abbildungen näher zu beschreiben. Es ist dieß um so lehrreicher, da unser deutsches Vaterland nur eine Einzige von den drey und dreyßig bekannten Arten besitzt, und man leicht auf den Gedanken kommen könnte, daß wer jene gesehen hat, nun auch diese alle kenne.

Der auszeichnende Karakter des ganzen Geschlechtes der **Schildkröten** ist: ein ziemlich kleiner **Kopf**, ein zahnloses **Maul** mit einer kurzen **Zunge**, vier **Füße**, ein unansehnlicher **Schwanz**, und ein gewaltiger **Rücken-** und **Bauchschild**, der, wenigstens bey den meisten, sehr hart ist. Dieser hat vor-

ne und hinten Ausschnitte oder Oeffnungen, die dem Thiere sehr wohl zu Statten kommen, um, je nachdem es seine Sicherheit erfordert, den Kopf, den Schwanz und die Füße bald herauszustrecken, bald einzuziehen. Mit diesem Panzer, der die leichter zu verletzenden Theile verhüllt, beschützte die Natur ein Thier, dem es Geschwindigkeit, Stärke, List, Gift und andre Waffen zu versagen für gut fand. Der obere Theil dieser Knochenschale, den wir Rückenschild (carapace) nennen, ist mit den Ribben und dem Rückgrath verwachsen, so wie der untere, der Bauchschild (plastron), mit den Brustknochen vereinigt ist. Zwar sind die Wirbel und Ribben selbst vorhanden, aber eigentlich in dieser knochigen Bedeckung, und nicht im Leibe des Thieres. Erst über diesem Knochen ist der schönere Ueberzug, der in mehrere Schilde oder Felder abgetheilt, und bey manchen Gattungen aufs Schönste gezeichnet ist. Gemeiniglich nehmen 13 größere Felder die Mitte ein, und 24 am Rande schließen einen Kreis um jene. Es ist mehr als wahrscheinlich, daß zuweilen die Schildkröte diesen Ueberzug ablege, und einen neuen bekomme. Wer sieht hier nicht die Gleichheit, die die Natur in allem beobachtet, da man sich des Gedan-

kens

kens an das Mausern der Vögel, das Haaren der Säugethiere, das Häuten der Frösche ꝛc. dabey kaum erwehren kann. Aber falsch ist es, daß die Schildkröten je ihre ganze Knochenschale ablegen. Doch mag auch jenes nicht allgemein von allen Schildkröten geschehen; wenigstens sind Fälle bekannt, daß man solche, in deren Rückenschild man ein Loch bohrte, nach vielen Jahren mit dem Loche wieder fand. Auch den Kopf bedeckt gemeiniglich eine Haut mit Feldern, und die übrigen Theile des Leibes einer Schildkröte sind, bald mit Schuppen, bald sonst mit einer sehr festen Haut verwahrt. Uebrigens aber ist diese, so wie der Knochenpanzer selbst, von verschiedner Härte und Dauer; es gibt weich- und hartschalige: solche, die fast wie Pergament jeden Eindruck annehmen, und wieder andre, die selbst ein Lastwagen, der darüber wegführe, nicht zerschmettern würde.

An den Schildkröten ist äußerlich keine Spur von einem Ohr zu sehen. Doch haben sie wahre Gehörwerkzeuge. Nothwendig muß daher auch die Vorsehung dem Schall einen Weeg zu denselben gebahnt haben. Und diesen fand man endlich nach vielem fruchtlosen Suchen. Da wo nämlich die

Kinnbacken zusammenlaufen, sind zween Spalten, die auf ein Loch führen, das in die Ohrhöhle geht. Jene Spalten scheinen also die Stelle der Eustachischen Tuba (*) zu vertreten, und der zitternden Bewegung der Luft den Durchzug zu verstatten. Die Nasenlöcher der Schildkröten sind klein, die Augenhöhlen aber von beträchtlicher Größe. Sie haben zwey Augenlieder, deren unteres viel fleischiger ist, als das obere. Dieses ist bey der Landschildkröte weniger beweglich. Der Hals ist sehr kurz;

(*) Unsre wohlunterrichteten jungen Leser werden diese und ähnliche Ausdrücke verstehen; die wißbegierigen aber Veranlassung erhalten, ihre würdigen Lehrer um Erläuterung zu bitten. Gott Lob! daß endlich eine bessere Erziehung die aufblühende Menschheit mit der Natur bekannter macht, und daß die Knaben und Jünglinge immer seltner werden, die von dem berühmten Labyrinth in Creta, ja wohl von allen vier Labyrinthen, ungemein viel, aber gerade von dem in ihrem eignen Ohre nicht das Allergeringste wissen. Wir vermeiden eben daher solche Ausdrücke nicht, die etwas mehr Kenntnisse voraussetzen; denn für Kinder sind diese Unterhaltungen ohnehin nicht.

kurz; doch sind einige, die ihn etwas länger hervorstrecken können. Die Zähne, oder vielmehr die sägeförmige Bildung der Maulknochen, sind sehr verschieden. Der obere fügt sich über den untern, wie der Deckel auf eine Schachtel. Außerordentlich ist die Kraft der Schildkröte in ihren Kiefern. Alles, was sie anfaßt, zermalmt sie. Selbst wenn ihr der Kopf abgehauen ist, kann sie mehrere Stunden nachher noch mit den Kinnladen klatschen, und das, was man ihr etwa hinhält, fest anfassen. Wir möchten daher keinem rathen, ihr einen Finger in den Rachen zu stecken. So lächerlich es scheinen mag, so sind wir doch überzeugt, der bloße Kopf würde ihn verletzen, wo nicht gar abbeissen. Ihr Schwanz ist hart und unbeweglich, und bey mehrern hinten mit einer Spitze versehen. Sie scheint darin eine große Kraft zu besitzen. Alle Schildkröten haben Klauen, die ihnen zum Gehen, so wie zum Aufscharren der Erde gleich nützlich sind. Nur ist die Zahl der Klauen, so wie die Bildung und Einrichtung ihrer vier Füße nach der Bestimmung ihres Aufenthalts sehr verschieden. Ihr Gang ist ein elendes Kriechen, so wie überhaupt die Schildkröte ein langsames, unbehilfliches und träges Thier ist. Höchstens leistet sie im

Schwimmen etwas mehr, als man von ihr erwarten sollte. Hiezu mag ihre innere Einrichtung etwas beytragen, die überhaupt bewunderungswürdig ist. Ihr Herz ist ganz anders gebaut, als bey den übrigen Amphibien. In mehrere Fächer ist die Vor- und Herzkammer eingetheilt, doch so, daß das Blut aus einem in das andere fließt. Ihre Lunge besteht aus durchsichtigen Häuten, und trägt ohne Zweifel nicht wenig bey, daß das Thier im Wasser willkürlich sich erheben und untertauchen kann. Merkwürdig ist das äußerst wenige Gehirn dieser Thiere. Selbst bey den Großen, die man in der Gegend der Antillen fängt, und deren Kopf dem eines Kalbes immer gleichkommen kann, soll doch das Gehirn nicht größer als eine dicke Bohne seyn. Hingegen haben sie ungemein viel Rückenmark.

In der **Begattungszeit** fallen zuweilen zwischen den Männchen heftige Kämpfe vor. Dieses unterscheidet sich vom Weibchen nur dadurch, daß sein Bauchschild etwas ausgehöhlt, da der des Weibchens sehr glatt ist. Auch bey der **Begattung** verräth sich die natürliche Langsamkeit dieser Thiere. Sie währt oft mehrere Tage, ja wohl zween Monate; geschieht aber übrigens auf die bey

den vierfüßigen Thieren gewöhnliche Weise. So fruchtbar die Mutter ist, da sie in mehrern Zwischenräumen eine Menge zweyfarbiger, pergamentartig bekleideter Eyer legt, so kommen doch die wenigsten davon auf. Denn Menschen und Thiere beeifern sich um die Wette, dieses Thiergeschlecht, obgleich weniger um seiner Schädlichkeit, als um ihres Nutzens willen zu vermindern. Wenn die Mutter ihre Eyer gelegt hat, dann glaubt sie alles gethan zu haben, was Muttertreue heißt, und überläßt nun der Sonne und ihren wärmenden Strahlen alle weitere Sorgfalt für ihre Nachkommen. Doch will man sie hie und da über ihren Eyern, die sie im Sande verscharren, brüten gesehen haben. Die Zeit vom Legen der Eyer bis zum Auskriechen der Jungen ist nach dem Grad der Wärme oder Kälte des Himmelstriches sehr verschieden. Ohnehin liebt dieses Thiergeschlecht die Hitze, und verfällt in kältern Ländern in einen tiefen Winterschlaf, der lange dauert. Ihre Lebenskraft ist außerordentlich, und sie erreichen ein hohes Alter, wovon wir hernach noch Beweise anführen werden. Doch wir eilen zu den Gattungen selbst.

Die natürlichste Eintheilung dieses so weit verbreite-

breiteten Thiergeschlechts ist nach ihrem Aufenthalte. Diesem zufolge werden drey Hauptgattungen seyn, nämlich **Landschildkröten**, **Flußschildkröten** und **Meerschildkröten**, von denen wir itzt das Merkwürdigste anführen wollen.

Der auszeichnende Karakter der **Landschildkröte** ist, daß sie etwas kolbige, unförmliche **Füße** hat, und daß ihr **Rückenschild** mit dem **Bauchschilde** nicht bloß, wie bey andern, durch eine dicke Haut, sondern durch wahre **Knochennähte** verbunden ist. Nur eine Säge kann das feste Band lösen, das mit der Naht am Hirnschädel des Menschen viele Aehnlichkeit hat. Ihr **Panzer** ist breit, fest, wohlgewölbt und schildförmig, und bey mehrern schön marmorirt. Ihr **Kopf** ist etwas schlangenartig, und ihre **Pfoten**, so wie auch der **Schwanz**, kommen denen einer Eidechse ziemlich nahe. Die Kinnlade bedeckt ein harter Knochen mit sägeförmig eingekerbten Zacken. Die **Haut** ist schlaff, runzlig und wie Chagrin gekörnt, und bey einigen finden sich noch außerdem sehr harte Schuppen. Ihr kurzer **Schwanz** besteht aus 19 Wirbeln, und an ihren tölpischen und plumpen **Füßen** sind undeutliche Finger. An den vordern bemerkt man 5, an den hintern

tern 4 Klauen. Berge, Wälder, Gärten, Gebüsche, Felder sind der gewöhnliche Aufenthalt der **Landschildkröten.** Hier leben diese genügsamen Thiere von Kräutern, Schnecken, Würmern u. d. und befreyen uns von tausend gefräßigen Gästen. Auch im Hause kann man sie mit Kleyen und Mehl ernähren: ja sie verachten durchaus keine Kost, und wäre es auch die schlechteste. Im Winter verbergen sie sich in Höhlen, scharren sich auch wohl ein, und nehmen keine Nahrung zu sich. Sie sind dann besser versorgt, als die Pflege der Menschen es immer thun könnte. Dieß erfuhr ein Naturforscher. Er hatte den Sommer über zwo **Landschildkröten** in seinem Garten. Da nun die rauhe, nahrungslose Jahrszeit eintrat, wollte der mitleidige Besitzer die Thiere, die unentgeldlich seinen Garten so redlich von Ungeziefer und Unkraut gesäubert hatten, in seinen Schutz nehmen, und in einer Waschtonne aufbewahren. Allein er fand nur eine. Die andre war durchaus nicht aufzutreiben. Er konnte demnach nur an jener seine Dankbarkeit beweisen, und versorgte sie aufs Beste. Allein in kurzer Zeit starb sie. Wie angenehm war er nicht überrascht, als er, nach dem Winter, an einem lauen Frühlingstage seine verlorne Schildkröte

mun=

munter und lebendig wieder fand. Wahrscheinlich hatte sie, als er sie suchte, ihre Winterwohnung bereits bezogen, und ward da von der Natur besser verpflegt, als ihre Schwester bey ihrem gutmüthigen Pflegevater.

Außerordentlich ist die **Lebensdauer der Landschildkröten.** **Niebuhr** fand im Thierhospitale zu Surat eine, die bereits 125 Jahre zurückgelegt hatte. In dieser Gegend werden sie aber auch für ein Sinnbild der Glückseligkeit gehalten, und durchaus nicht getödtet. In allen Tempeln erblickt man ihr Bild. Im Winter 1767. starb zu Sandwich, in der Grafschaft Kent, eine **Landschildkröte**, die, wie man gewiß wußte, seit 1679. in dem Garten war, den sie bewohnte. Dreyßig Jahre vor ihrem Tode hatte ein Wagenrad ihr den Schild zerschellet. Im Grunde starb sie keines natürlichen Todes. Denn die Nähe einer Weinstockwurzel hatte sie verhindert, sich ganz einzugraben, und war die wahrscheinliche Veranlassung, daß sie ein Opfer der Kälte wurde.

Obgleich die innere Einrichtung der **Landschildkröte** den Aufenthalt im Wasser verstattete, so scheint sie es dennoch nicht zu lieben. Sie mag diesen Vorzug, so wie einige Vögel ihre Flügel,

be=

besitzen, ohne davon Gebrauch zu machen. Ungemein ausgebreitet ist ihr Geschlecht. In Lybien, Thracien, Macedonien, Amboina, Brasilien, Ceylon, Cayenne, in Frankreich und auch in Deutschland und Preußen, besonders gegen die Ostsee hin, findet man sie häufig. In China sollen sich die **Landschildkröten** sehr vor dem Adler fürchten, der die Gewohnheit hat, sie in die Luft zu führen, und dann, um ihre Schale zu zerschmettern, auf einen Felsen fallen zu lassen. Dieß soll einem der berühmtesten Männer des Alterthums das Leben gekostet haben. Aus Verdruß über den Beyfall Sophocles, hatte sich der Tragiker Aeschylus nach Syrakus zurückgezogen, und lebte in der Stille. Einst schlief er im Freyen. Ein Adler sah seinen kahlen Kopf für eine Felsenspitze an, und warf eine Schildkröte darauf hin. Freylich ist von dem scharfsichtigen Adler dieser Mißgriff schwer zu glauben.

Auch der Leib der **Landschildkröten** enthält eine Welt von andern Thieren. Redi fand in einer 72000 Würmer (*). Ungemein schön ist der Anblick der

(*) Wir können es keinem verdenken, dem solche Behauptungen für den ersten Augenblick unglaublich schei-

der Leber dieser Schildkröte. Man sieht niedliche Blumen, auf schwarzem Grunde. Aber eben so vortrefflich ist auch ihr Geschmack, besonders wenn sie warm genossen wird. Ueberhaupt ist das Fleisch dieser Thiere ungemein schmackhaft und gesund. Es soll dem Rindfleische nahe kommen, doch noch nahrhafter seyn. Am besten ist es, wenn man den von der Schale losgemachten Leib der Schildkröte so lange einweicht, bis die Häute sich wegziehen lassen. Zuweilen findet man in ihrer Gallenblase Bezoar.

Wenn

---

scheinen. Es gibt Menschen, die jede Gespensterhistorie schneller glauben, als die Wunder der Natur. Sobald von sehr großen Zahlen die Rede ist, so weigern sie sich, die Angabe für wahr zu halten. Denn wer sollte, sagen sie, die Geduld und das Auge haben, solche Dinge zu zählen? Sehr richtig! zu zählen. Aber wer sagt denn, daß Redi, Bonnet, Swammerdan, Leeuvenhök, Göze u. a. alles gezählt haben? Berechnet, aber nicht gezählt haben jene Männer. Oder wer kann im Ernste glauben, daß, wenn Bonnet von einer Blattlaus in der fünften Generation eine Nachkommenschaft von 5904,900,000 annahm, er dieselbe gezählt habe? Dieß anzunehmen wäre eben so lächerlich,

BIBLIOTHECA REGIA MONACENSIS

Wenn man die Landschildkröte auf den Rücken legt, so ist das arme Thier außer Stande, sich mit den Füßen aufzuhelfen. Desto geschäftiger sind dabey Hals und Kopf. Durch sie sucht sie sich in eine schwankende Bewegung zu bringen. Sobald sie nun eine etwas abhängigere Seite des Erdreichs entdeckt hat, so bemüht sie sich, durch einen schnellen Umsturz gegen dieselbe hin aus ihrer beschwerlichen Lage zu kommen. Hiezu dient ihr besonders der etwas

als wenn man glauben wollte, der drey Millionen Pfund schwere Granitfelsen, der, um zum Postament der Bildsäule Peters des Großen zu dienen, aus einem Moraste gehoben und über die Neva übergeschifft worden, sey gewogen worden: oder der, der behauptet, alle mögliche Versetzungen der Buchstaben hätten auf dem Erdboden nicht Platz, weil nur 98 Trillionen hingiengen, da jene doch 62,000 Trillionen betrügen, habe dieses ungeheure Rechnungsexempel schriftlich ausgeführt, und die Buchstaben wirklich so viele Male versetzt? Man kann viel berechnen, das sich weder zählen noch wiegen läßt. — So viel für die, die bey jeder großen Zahl in der Naturgeschichte mitleidig die Achseln zücken, und mit wichtig lächelnder Miene zu ihrem Nachbar sagen: Wer kann das zählen?

was aufgeworfne Rand des vordern Ausschnittes ihres Knochenpanzers, der dem Hals eine freyere Bewegung verstattet.

Vorzüglich schön ist der Schild der **Landschildkröte**, die im **Müllerschen Linné** die **Mosaische** heißt, [Testudo græca; von oben (19), von unten (20)] weil ihre Rückenschale der mosaischen Arbeit nahe kommen soll; ein Vorgeben, dessen Grund **Schneider** nicht einsieht, worüber wir aber hier nicht streiten wollen. Die Felder sind schwarz und gelb, und wie aus viereckigen Blättern zusammengesetzt. Zwischen ihnen sind eine Menge Zwischenräume und Rinnen. Der Schild ist stark gewölbt, und geht hinten sehr gebogen gegen den Schwanz zu. Der Letztere ist ziemlich lang und mit starken Schuppen bekleidet. Eben diese hat auch der Schlangenkopf dieser Schildkröte, der, so wie auch der Schwanz und die häßlichen mit Schuppen und Krallen besetzten Füße und der Hals, eine schmutzige Fleischfarbe hat. Diese Art **Landschildkröten** ist in Afrika zu Hause. Doch wird sie auch in Sardinien gefunden. Sie kriecht im Februar aus der Erde, in der sie überwinterte; legt aber ihre Eyer erst im Junius. Ob sie gleich kaum etwas mehr als eine

Viertelelle lang ist, so wird sie doch auf vier Pfund schwer. Das Männchen soll sehr zornmüthiger Art seyn, und mit dem, der ihm ins Gehege geht, so heftig Kopf gegen Kopf zusammenstoßen, daß man in der Ferne den Kampf von Widdern zu hören glaubt. Es muß dieß in der That ein seltsames Schauspiel seyn!

Ein sehr schönes Wohnhaus trägt die **geometrische Landschildkröte**, die auch, und zwar sehr bezeichnend, die **gestirnte** heißt, und deren **Panzer** in seiner wahren Größe Nr. 21. abgebildet ist. Die sehr erhabnen Felder dieses Schildes haben, sowohl ins Gevierte als in die Quere, schöne gelbe Linien in schwarzem Grunde. Wie Strahlen von einem Punkte aus, die durch andere Strahlen wieder quer durchschnitten werden, so sieht dieses schön gewölbte Gebäude, das eine beträchtliche Tiefe hat, aus. Doch ist dieser Panzer verschieden. Der Schwanz des Thieres, das ihn trägt, ist sehr kurz und ragt kaum unter dem Oberschilde hervor, wie dieß bey mehrern **Landschildkröten** der Fall ist. Es wohnt in Asien und Dalmatien, und ob es gleich nur auf dem festen Lande zu Hause ist, so wird es doch häufig nach Jamaika gebracht. Man findet es so groß wie zwey

Fäu=

Fäuste: doch auch zuweilen nicht größer als eine Kinderfaust. Das Fleisch wird nicht besonders geschätzt, desto mehr aber die Schale. Da wo sie in großer Menge sind, sollen sich diese Schildkröten in geselliger Eintracht so nahe zusammenhalten, daß daß man auf ihnen, wie auf einem gepflasterten Weege, herumgehen kann.

Ein Zwerg unter den **Landschildkröten** ist die eben daher sogenannte **Zwergschildkröte.** Ihr Schild sieht fast wie eine halb durchschnittene Kugel aus, mit einigen gewölbten Vierecken. Der Schwanz und die Zehen sind kurz, und letztere nicht einmal recht deutlich gespalten. Die Schenkel sind nackt und ohne Schuppen. Sie **wohnt** in Ost- und Westindien, in der westlichen Barbarey, wie auch am Vorgebirge der guten Hoffnung, wo sie, wenn man sie in Häusern hat, sich mit Gras und Brod nährt, und gerne den Hühnermist zu ihrer Nahrung besucht. Sie soll auch den Blüthen der Gewächse nachgehen. **Edwards** besaß von diesen Schildkröten ein Paar. Und doch konnte er, so oft sie sich auch paarten und Löcher gruben, nie ein Ey finden. Sie hatten röthlich nußfarbige Augenringe, beinharte Lippen, den Kopf und die Vorderfüße mit gelblichen Schuppen,

den Hals, die Hinterfüße und den Schwanz aber mit einer biegsamen, schmutzig-fleischfarbigen Haut bedeckt. Sonderbar war es, daß die Schuppen an den Vorderfüßen auch dann sichtbar blieben, wenn das Thier seine Füße zurückgezogen hatte. Die Haut schob sich zusammen und dehnte sich aus, nach der Willkür des Thieres. Der starkgewölbte Schild hatte mehrere Furchen.

In Virginien und um die Hudsonsbay hat die **gezähnelte Schildkröte** (T. denticulata) ihren Aufenthalt. Ihr **Schild** ist vorne ausgeschweift. Er ist nicht größer, als etwa das Ey eines welschen Huhns, und hat gewöhnlich eine schmutzige blaßgelbe Farbe, mit einer Menge schwarzer Punkte, die ihm fast das Ansehen geben, als wäre er lange der Unreinlichkeit der Fliegen ausgesetzt gewesen. Doch findet man zuweilen welche von schönerer Farbe, die man dann ganz zu Dosen anzuwenden weiß. Ringsherum ist dieser Schild sägeförmig gezähnt. Er hat 39 höchstirreguläre Felder, von denen die mittlern, wie ein tief eingedrücktes Petschaft, mit einem aufgeworfenen Rande umgeben sind. An dem Brustschilde sind kaffeebraune Streifen. Der Schwanz dieser **Landschildkröte** ist sehr kurz. Die

Füße

Füße sind, wie bey allen ihrer Gattung, so kolbig und plump, daß man schlechterdings keine Spur von Zehen entdeckt, und wenn die Nägel nicht wären, sie für einen bloßen unförmlichen Stumpf ansehen müßte, den man für alles andre eher, als für Füße halten sollte.

Diejenige **Landschildkröte**, die **Linné** die **Skorpion-Schildkröte** nennt, (T. Scorpioides) könnte, nach Schneiders Vorschlag, besser die **Franzen-Schildkröte** (T. Fimbriata) heißen. Zwar hat sie am Schwanze einen krummen Nagel, der einem Skorpionstachel nicht unähnlich ist; allein da noch eine andre indianische im Besitz dieses Nagels ist, so ist er alleine nicht hinreichend, dem Thiere einen karakteristischen Namen zu geben. Hingegen ist das ihr ganz eigen, daß von ihrem langen und runzligen Halse kleine, gleichsam zerrissene Häute, wie Franzen, herunterhängen, daher der Name **Franzen-Schildkröte** wirklich bezeichnender ist. Mehrere Hautschwielen bedecken den ungestalten, dreyeckigen Kopf, der, um die Häßlichkeit desselben zu vollenden, in eine Art von Rüssel, in der Gestalt einer kleinen Schreibfeder, ausgeht. Der Schild ist schwarz, länglich eyförmig, sein Gewölbe ist gefurcht und wie

mit

mit Wappenschildern geziert, der Bauchschild platt. Indessen scheint dieß, nach der obigen Bemerkung, von einem weiblichen Exemplare zu verstehen. Sehr scharfe Nägel sind an den Füßen, nur an den Daumen des Hinterfußes fehlen dieselben. Sie ist in Surinam, Cayenne ꝛc. zu Hause. Sehr häufig fängt man sie in den Savannen, bisweilen auch in den Insuln von Remire. Die Einwohner von Cayenne nennen sie Raparapa.

Von der **Kielschildkröte** (Test. carinata, tricarinata) zeigt die Abbildung wie sie theils von oben (22), theils von der Seite (23) anzusehen ist (*). Ihr

---

(*) Man erlaube uns hier ein Wort über die Abbildungen! Zwar ist bey Vorstellungen von Thieren nichts schöner, als wenn der Künstler den Augenblick haschen kann, wo das Thier ganz seiner Natur und seinem Karakter gemäß handelt. Dadurch erhält ein Gemälde, eine Zeichnung die Wahrheit und das Leben, die des unvergeßlichen **Ridingers** Werke so einzig in ihrer Art machen. Man sieht das Thier handeln, liest in seinen Augen bald sein heimtückisches Wesen und seine Raubsucht, bald seine Gutmüthigkeit, Treue und Arbeitsamkeit. Aber wie schwer, ja fast unmöglich ist

Ihr Rückenschild ist oval und niedrig gewölbt. Die 13 Felder, die in der Mitte des Rückenschildes sich befinden, sind sämtlich runzlig, rauh und gekielt. In der Mitte hat er eine scharfe, hinlaufende Schneide,

---

ist es, besonders den Schildkröten den Schein des Lebens zu geben. Denn nicht zu gedenken, daß sie selbst die indolentesten Geschöpfe sind, so müssen die meisten Abbildungen aus solchen Originalen genommen werden, die selbst nur nach leblosen, getrockneten oder in Weingeist aufbewahrten Exemplaren verfertiget sind. Daher die oft, wir gestehen es, verdrehten Gliedmaßen, daher die eingeschrumpften Augen, das welke Maul und die tausend Verzerrungen. Denn man wird doch nicht im Ernste dem Zeichner die seltsame Verbindlichkeit auflegen, nach seiner Phantasie diese Unförmlichkeiten abzuändern, das Schiefe gerad, und das Höckerichte eben zu machen, und sich durch kühne Muthmaßungen über die wahrscheinliche Gestalt und Bildung aus der Verlegenheit zu helfen. Das müßte doch ein sonderbares, naturhistorisches Werk, ja eine neue Schöpfung werden! Auch die verhältnißmäßige Größe kann dann nicht beybehalten werden, wenn die auffallende Bezeichnung des Schildes recht deutlich und anschaulich gemacht werden soll.

de, von der aus die Felder nach der Seite zu sehr abschüssig gehen. Die Farbe des ganzen Rückenschildes ist durchaus gleich und dunkelbraun. Eben so sind auch die 23 kleinere Felder, die ihn am Rande umgeben.

Der Bauchschild ist um ein Beträchtliches schmäler, flach, in der Mitte vertieft, vorne bogig, und hinten abgestumpft. Seine Farbe ist gelblich, hie und da mit braunen Flecken.

Der **Kopf** dieser **Schildkröte** ist verhältnißmäßig groß, von braunschwarzer zur Seite unterwärts mit Weiß gemischter Farbe. Die **Stirn** ist glatt, der **Schwanz** sehr kurz. Die **Augenhöhlen** sind eyförmig, die **Nasenlöcher** etwas vorragend, die **Kinnladen** scharf und ungezähnelt. Am Halse befindet sich eine sehr faltige Haut, die eine Menge Warzen, aber keine Schuppen hat. Sie ist wie der Kopf oben braunschwarz und unten weißgestreift. Die Haut, die die Füße umgibt, hat theils Warzen, theils Schuppen. Die Hinterfüße sind etwas länger als die vordern. Die **Schwimmhäute** an den fünf Zehen der Vorder- und den vier Zehen der Hinterfüße, die alle mit scharfen Nägeln bewaffnet sind, scheinen ihr zwar ihre Stelle unter den **Fluß**-

schild-

schildkröten anzuweisen. Inzwischen scheint die Verbindung des Rückenschildes mit dem Bauchschilde dieses unwahrscheinlich zu machen. Auch führen die verschiednen Beschreibungen der Schildkröten bey sehr vielen die Schwimmhäute ausdrücklich an, die doch übrigens zu den Landschildkröten gehören. Sie soll sich in heißen Gegenden aufhalten. Doch ist noch immer das wahre Vaterland nicht genau bestimmt, so wie auch noch immer eine Abbildung einer ganz ausgewachsenen Kielschildkröte sehr zu wünschen wäre. Denn die, die wir nach Schöpf liefern, ist höchst wahrscheinlich eine, die ihre vollkommene Größe und völlige Ausbildung noch nicht erreicht hat.

Die letzte **Landschildkröte**, die wir noch anführen wollen, ist die **Indianische** (T. Indica). **Linné** gedenkt ihrer nicht, ob sie gleich sehr deutlich schon beschrieben und abgebildet worden ist. Der besonders auffallende, zurückgebogne Rand, an dem vordern Ausschnitte des Rückenschildes, wodurch sie ihren Hals besser hervorstrecken und leichter bewegen kann, zeichnet sie besonders aus. Die drey größten Felder des Rückens haben in ihrer Mitte einen runden Höcker. Die Farbe des ganzen Schildes ist ein

dunkles Graubraun. In Ostindien ist die Heimath dieser Schildkröten.

Alle die jetzt angeführten sind es, von denen es unstreitig ist, daß sie Landschildkröten seyen. Es sind zwar manche, zum Theil von den seltsamsten Namen, die noch hinzu gerechnet werden. Allein wir folgten Schneider, der in diesem Theile der Naturgeschichte sich große Verdienste erworben hat.

Mit Recht hoffen wir, diese sonst so verachteten Thiere immer mehr bearbeitet zu sehen. Allmählich überwindet der klügere Theil der Menschheit den Eckel, der so oft von der Beschäftigung mit denselben abhielt. Man lernt endlich einsehen, daß alle Werke des Allgütigen von dem Stäubchen, das im Sonnenstrahle sich bewegt, bis zu dem Meisterstücke der sichtbaren Schöpfung, dem Menschen, der genauesten Betrachtung werth seyen.

Gewiß! auch das Geringste und Kleinste in der Natur ist eine Schule der Weisheit. Da ist in allem Ordnung, Weisheit, Zusammenhang, Absicht. Da erfüllt alles mit Liebe und Dankbarkeit gegen das erhabne Wesen, das alles so vollkommen in seiner Art schuf. In allem ist seine Hand unverkennbar, und auch die Landschildkröte, so unansehnlich sie

ist,

ist, in so unthätig scheinender Stille ihr Daseyn geräuschlos verfließt, zeugt von einem weisen und gütigen Urheber. Es ist unmöglich, daß der, der Seine Wirksamkeit in der Natur läugnet, auch nur ein Blatt in den zwey großen Büchern gelesen habe, die Gott über seinem Haupte und vor seinen Füßen aufschlug.

Man verzeihe uns diesen Zusatz. Es ist schwer von den Geschöpfen Gottes zu reden, ohne zuweilen einen kleinen Ruhepunkt zu machen, um mit Rührung Seine Werke zu überschauen, und Ihm den Tribut der Liebe und Dankbarkeit zu entrichten, wozu die Weisheit und Vortrefflichkeit aller Seiner Anstalten so laut auffodert.

Tab. XIV. XV. XVI.

Die Flußschildkröte.

Testudo fluviatilis, *la Tortue d'eau douce.*

Die Europäische. (24)

Die Schlangenschildkröte. (25)

Die Aschfarbige. (26)

Die Karakterenschildkröte. (27)

Nicht nur die Erde, sondern auch die süßen Wasser, die

die Flüsse und Sümpfe sind mit einer ungeheuren Menge Schildkröten bevölkert. Ihnen gab die Natur, die alles höchst zweckmäßig einrichtet, einen ihrer Bestimmung angemessenen Körper. Zwar haben sie in ihrer innern Einrichtung sehr vieles mit den Landschildkröten gemein. Doch hat ihnen die Vorsehung gewisse Eigenheiten verliehen, die sie von ihren Schwestern, den Land- und Meerschildkröten, deutlich genug unterscheiden, und ihnen ein andres Element zum gewöhnlichen Aufenthalte anweisen.

Ein auszeichnender **Karakter** der Flußschildkröten sind ihre **wahren Schwimmfüße.** Außer diesen ist bey ihnen der Rückenschild mit dem Bauchschilde, nicht wie bey den Landschildkröten durch scharf in einander greifende Knochennähte, sondern durch eine **dicke Haut** verbunden, und durch zwo Angeln, die die Oberschalen aufhalten, damit sie nicht zu sehr drücken, in der Mitte auf beyden Seiten gestützt. Eine weise Einrichtung, die ihnen sehr zu Statten kommt, um durch das Zusammendrücken und Erweitern der Lunge im Schwimmen schnellere Wendungen zu machen, als die träge **Landschildkröte**, die dieser Gelenkigkeit nicht bedarf. Langsam schleicht diese mit ihren tölpischen Füßen einher;

da hingegen die Flußschildkröte durch ihre besser ausgebildeten Füße weit flinker einhergeht. Die **Zehen**, deren sie an jedem Fuße fünf hat, sind weit bestimmter und deutlicher abgesondert. Allein die Klauen sind krumm und scheinen weniger Schärfe zu haben. Eine starke, schwarze Schwimmhaut verbindet die Zehen unter einander. Ueberhaupt genommen hat ihr Schild keine starke Wölbung. Der äußere Ueberzug desselben besteht eigentlich aus 38, und seine Unterlage aus 48 Knochen, die alle gezähnelt in einander greifen, und einem aus mehrern Steinen mit Kunst in einander gefügten Gewölbe gleich sind. Der Bauchschild besteht nur aus 12 Theilen. Ihre Haut ist mit Schuppen übersäet, und ihr Schwanz hat 33 Wirbel.

Der Flußschildkröte ist die Luft ein eben so unentbehrliches Bedürfniß, als das Wasser. Sie schwimmt daher gerne oben, um Athem zu hohlen. Jezuweilen überläßt sie sich, sagt man, in träger Ruhe auf dem Rücken liegend, dem Strome; dann aber sollen die Sonnenstrahlen sie so austrocknen, daß sie ein Beträchtliches am Gewichte verliert, und weil sie sich nun nicht so leicht untertauchen kann, denen, die ihr nachstellen, leichter in die Hände geräth.

räth. Wer weiß, ob nicht eine so sorglos dahin schwimmende große Schildkröte die Küstenbewohner auf die erste Idee des Schiffbaues brachte, da ihre Schale so viel Aehnliches mit der Struktur einer Barke hat, ja selbst dazu gebraucht werden kann.

Man kann die **Flußschildkröte** nicht für ganz stumm erklären. Ein abgebrochnes Zischen ist der Ton, den sie von sich gibt. Sie frißt alles, am Liebsten aber Fleisch, besonders von Fischen. Im Winter bleibt sie ganz ohne Nahrung.

Um ihre Eyer zu legen, kommen sie aus den Flüssen, machen sorgfältig Gruben in den Sand, und legen dann, in mehrern Absätzen, gefleckte Eyer, die aber von etwas härterer Schale sind, als die nur pergamentartigen der Landschildkröten. **Marcgraf** hatte das Vergnügen, daß zwo Flußschildkröten sich in seinem Hause vermehrten, durch welchen glücklichen Zufall wir von dem Hergange dieser Sache bey diesen mehr erfuhren, als wir von den beyden andern Gattungen bis diese Stunde wissen. Jene zwo Flußschildkröten begatteten sich im Februar. Einige Zeit nachher suchte das Weibchen etwas feuchte Erde, die es auch in der Nähe einer Plumpe fand. Hier legte es seine Eyer, und überließ sie ihrem Schicksale.

Die

Die Sonnenstrahlen übernahmen nun das Geschäfte des Ausbrütens, und sie erfüllten es auch so, daß im Junius die kleine Brut zum Vorschein kam. Die Junge waren im Anfange nicht größer als ein Groschen. Sie brachten auf die Welt ihr Wohnhaus mit, das zwar hart, aber ganz weiß und durchsichtig war. In wenigen Tagen wurde es roth und endlich schwarz. Sie legten ihre Schale nicht ab, sondern behielten immer dieselbe. Ihr Futter bestand in klein geschnittenen Regenwürmern. Ungefähr 6 Monate nachher erreichten sie die Größe eines Sechsers. Im Winter fraßen sie wenig, lebten im eigentlichen Verstande auf dem Boden ihres Wasserbehältnisses eingezogen, und verbargen ihre zarten Glieder unter der schützenden Schale. An heitern Tagen bewegten sie sich doch in ihrem Gefängnisse. Mit der Wiederkehr der gelindern Witterung kam bey der, die Marcgraf besonders beobachtete, der Appetit stärker. Sie ward bald ein Jahr alt, als sie etwas über ein Loth wog. Sie fraß ganze Regenwürmer, tödtete kleine Fische, ganz nach der Weise der Alten, mit Einem Bisse in den Unterleib, nahm sie mit sich unter das Wasser, und nagte sie bis auf die Gräthen ab. Nichts als die Fischblase

kam nach einiger Zeit in die Höhe. Man kann daher, wenn man zuweilen auf Teichen Fischblasen schwimmen sieht, daraus sicher schließen, daß solche gepanzerte Fischdiebe darin wohnen. Bey heiterer Witterung fraß sie mehr, als bey trüber. Sie wurde so zahm, daß sie auf einen Ruf des Besitzers zu ihm hineilte, und einen Fisch aus seiner Hand nahm. Sie endigte ihr kurzes Leben, nachdem sie ihr Alter nicht höher als auf 13 Monate, und ihr Gewicht auf ungefähr 2 Loth gebracht hatte.

Doch wäre es irrig, wenn man hieraus vermuthen wollte, die **Lebensdauer** der **Flußschildkröten** sey kurz. Sie erreichen vielmehr ein Alter von 80 bis hundert Jahren, und haben vielleicht das zäheste Leben unter ihren Schwestern. Die Versuche, die man mit ihnen machte, übersteigen fast allen Glauben, und wenn man nicht annimmt, daß diese Thiere weniger Empfänglichkeit für Schmerz, als andre vollkommnere Geschöpfe haben, so scheinen sie die überdachteste Grausamkeit, die sich vielleicht auch die Wißbegierde, wenigstens nicht oft, nicht erlauben sollte. Redi schnitt einigen den Kopf ab, und sie lebten noch 23 Tage. Und dieß war nicht etwa bloße Reizbarkeit, nicht das convulsivische Zucken

der

der gereizten Theile. Nein, diese wirklich kopflosen Thiere zogen die Füße an sich, sobald man sie stach. Das Herz schlug fort und das Blut gieng seinen gewöhnlichen Gang. Da **Mery** zwo Schildkröten das Maul mit Kupferdraht fest verschloß, und die Kehle und die Nasenlöcher versiegelte, so lebte doch die Eine noch 31, und die Andre 32 Tage: und eine Dritte, der er das ganze Brustbein weggeschnitten hatte, blieb doch noch sieben Tage lebendig. Noch sonderbarer war der Versuch, den **Redi** einst machte. Er öffnete einer Schildkröte die Hirnschale, und nahm ihr alles Gehirn, dessen sie ohnehin nicht viel hat, heraus. Ohne sich die Mühe zu nehmen, die Oeffnung der Hirnschale wieder zu bedecken, schenkte er ihr jetzt die Freyheit. Ihr schien gar nichts wehe zu thun; sie gieng wie gewöhnlich ihres Weeges; nur waren ihr nach der Operation die Augen zugefallen, die sie auch nie wieder öffnete. Die Hirnschale schloß sich allmählig wieder; eine fleischige Haut wuchs darüber hin, und das Thier lebte noch 6 volle Monate. Andern spaltete er den Kopf, und sie lebten noch mehrere Tage, und mit einer versuchte er, wie lange sie ohne Speise und Trank leben könnte, und sie ertrug die lange Fasten 18 Monate.

Was sagen unsre Leser zu solchen Versuchen? Scheinen sie nicht wirklich zu grausam? Erstreckt sich unsre Macht über die Thiere wirklich so weit? — Wir wollen hier das, was Smith so vortrefflich gesagt hat, nicht wiederhohlen, und nur das noch hinzufügen, daß wenn endlich glaubwürdige Männer, die im Stande sind, aus solchen Versuchen die gehörigen Resultate zu ziehen, sie unternehmen, sie den Dank der Freunde des Thierreichs verdienen, weil sie theils ihrer Empfindlichkeit solche Opfer ersparen, theils ihre Kenntnisse wirklich vermehren. Allein bloß aus schaler Neugierde, ohne Sachkenntniß, Köpfe und Glieder abschneiden, ist sicher ungerecht. Bey jungen Leuten muß man sich überhaupt alle solche Versuche verbitten: sie haben keine Beobachtungen zu machen, sondern nur die bereits gemachten zu benützen.

Ungeheuer ist die Anzahl der **Wasser-** oder **Flußschildkröten** in manchen Gegenden. **Gumila** versichert, es sey keine Uebertreibung, wenn man behaupte, die **Menge** der **Schildkröten** im **Oronoko** sey so zahllos, als der Sand am Ufer desselben. Um die Zeit, wenn sie ihre Eyer legen wollen, kommen ganze, wilde Völkerschaften, und

schla-

schlagen ihre armseeligen Wohnungen am Ufer des Flusses auf. Alles, Männer, Weiber und Kinder, ist beysammen. So wie im Februar der Oronoko sinkt, so erscheinen die Schildkröten schaarenweise Kopf an Kopf. Würden nicht so viele Tausende jährlich gefangen und unzähliche Eyer vertilgt; so würde ihre Menge nothwendig den Fluß schwellen und aus seinem Bette verdrängen. In ganzen Schwärmen verlassen jetzt die Schildkröten, die von beträchtlicher, aber verschiedner Größe sind, den Fluß, und suchen sich Plätze zum Eyerlegen. Noch hält sich der Indianer in seiner Strohhütte und Hangmatte ganz ruhig. Die Schildkröten scharren sich Löcher in den Sand, und legen nun, die kleinern 22 — 24 längliche, die größern 60 — 64 runde Eyer. Sonderbar ist es, daß unter der ganzen Anzahl nur Ein männliches, an der Größe kennbares, Ey ist. Wenn die Schildkröte mit Legen fertig ist, so deckt sie die Eyer zu, ebnet den Sand, und läuft ins Kreuz und in die Quere, um ihren Feinden die Spur zu verwirren. Allein diese List hilft nicht viel: denn der Sand weicht unter den Füßen, und verräth die Eyer. In drey Tagen, so stark wirkt unter jenem brennenden Himmel die Sonne, krie-

chen die Junge aus, die die Größe eines Thalers haben mögen. Sie verlassen ihre Nester nur bey Nacht, und haben diese instinktmäßige Vorsicht und Furcht vor den Raubthieren und der Sonnenhitze mit ihren Müttern gemein, die auch nur bey Nacht ihre Eyer legen. Wie der Leming auf seinen Wanderungen, so gehen auch die Junge in der geradesten Linie auf den Fluß zu. Man mag sie necken, wie man will, man mag eine Menge andres Wasser in die Nähe gießen, es ist alles umsonst. Sie weichen nicht von ihrer Bahn ab, und lassen sich, so jung und ohne Erfahrung sie auch sind, doch nicht verleiten, ein andres Wasser für den Oronoko zu halten.

Jetzt geht aber auch die Thätigkeit der Indianer und ihrer Familien an. Hier wenden die Weiber die alten Schildkröten um; wo sie dann zappeln, aber sich doch nicht umzukehren vermögen; dort tragen die Männer sie in ihre Hütten, und legen sie einstweilen, bis sie mehr Zeit haben, in eben der Stellung hin: hier sammeln die Kinder ganze Körbe von Eyern, und dort belustigt sich eine Gesellschaft mit Ballschlagen, wozu gleichfalls die Eyer dienen. Es ist ein wahres Erntefest, wo alles

in Bewegung ist. Ist nun genug gesammelt, dann geht es zum Genusse. Die jungen Schildkröten werden sammt der Schale gegessen, und sollen ungemein schmackhaft seyn. Auch die Eyer werden zum Theil gegessen, zum Theil aber auch zu Oehl verwendet. Es werden nämlich, wenn sie vom Sande ganz rein gewaschen sind, ganze Kähne damit angefüllt. Wie Winzer müssen nun die Kinder sie keltern und zertreten. Hierauf läßt man die ganze Masse an der Sonne unbedeckt stehen. Oben sondert sich nun das ungemein fette Oehl ab. Um dieses noch reiner zu machen, setzen es die Indianerinnen über das Feuer, und rühren es mit einer Kelle beständig um. Ist es nun ganz rein, und es wird auch wirklich klärer und feiner, als das beste Olivenöhl, so werden die Flaschen gefüllt, und zum weitern Gebrauche aufbewahrt. Nach der Arbeit setzt man sich zu Tische, und es müßte eine außerordentlich zahlreiche Familie seyn, zu deren Sättigung Eine Schildkröte nicht hinreichte. Sie gibt ihnen alles, Suppe, Ragout, Braten und selbst Schüsseln und Töpfe, und sie haben einen Vortheil, den man sonst bey keinem Schmauße hat, daß sie das Geschirr, die Schildkröten-Schale, die vom Fette durchdrungen und

ganz

ganz weich geworden ist, zum Nachtische verzehren können. Im Leibe dieser Schildkröten findet man auch die, welche in den künftigen Jahren von ihnen gelegt worden wären, von der ordentlichen Größe eines Hühnereyes bis zu der eines Senfkorns. Mit Fleisch und Oehl beladen, kehren nun die wilden Nomaden in ihre Heimath zurück, und benützen das Oehl vorzüglich ihre Haut zu schmieren, die dadurch unter dem so heißen Himmel ihre Weiche und Gelindigkeit behält.

Sonst waren auch in Deutschland, Preußen und Pohlen die Flußschildkröten häufiger. Man trieb einen ansehnlichen Handel damit, und führte ganze Juder in der Fastenzeit nach Schlesien und Böhmen. Um sie lebendig dahin zu bringen, begoß man sie unterwegs mit Wasser. In künstlich angelegten Teichen, in Kellern, in Gärten, besonders aber im Spülichfasse für Schweine und Rindvieh hielt man sie in jenen Gegenden allgemein. Es soll dieß letztere dem Viehe sehr zuträglich seyn. Ja man pflegt sogar, bis diese Stunde noch, Pferden, die nicht fressen wollen, ihr Futter aus einer solchen Schildkrötenschale vorzuschütten. Mit allem, Schnecken, Insekten, Salat ꝛc. begnügen sich diese Thiere. Man kann

in

in seinem Garten keine unverdroßnern Insekten-Jäger haben, nur muß man dafür sorgen, daß ein Wasserbehältniß in der Nähe sey. Ist eine Grotte da, so muß man ihnen durch einen Steeg das Aus- und Einsteigen erleichtern. Sie werden so zahm, daß Kinder ohne Furcht sich auf ihren Rücken setzen, und sich von ihnen spazieren tragen lassen können. Doch hat sich jetzt, da die menschliche Indüstrie Sümpfe austrocknete und urbar machte, ihre Zahl sehr vermindert. Im Winter verkriechen sie sich, und hungern lange.

Unter den **Flußschildkröten** ist in gemäßigten Europäischen Ländern die eben darum so benannte **Europäische** (Europæa, orbicularis. *Linn.* 24) gemein. Ihr Rückenschild ist oval. Seine Hauptfarbe ist gemeiniglich schwarz, auch schwarzbraun. Von der hintern Ecke eines jeden Schuppenfeldes gehen als aus einem gemeinschaftlichen Punkte strahlicht gereihte, runde und längliche Fleckchen, die sich nach allen Seiten des Randes verbreiten. Sie sind theils weißlich, theils blaßgelb. Nur ist diese so schöne und regelmäßige Richtung der Punkte in den 13 mittlern Feldern, nicht mehr dieselbe auf den 25 Schuppen, die den Rand um-

geben. Der Bauchschild ist schmutzig weiß, auch gelblich; in der Mitte und längs der Nähte braun auch schwarz gefleckt. Die Haut, die den **Rücken**schild mit dem **Bauchschilde** verbindet, ist zwar fest, doch läßt sie eine Bewegung zu. Auf dem eyförmigen Kopfe ist eine schwielige, gefleckte Haut mit Schuppen. Eine ähnliche Haut umgibt den Hals, die Füße und den Schwanz, der sehr lang ist, und vielleicht Gelegenheit gab, dieses Thier **Wassermaus** zu nennen. Die, über welche Marcgraf so schätzbare Beobachtungen mitgetheilt hat, waren solche **Europäische Schildkröten**. Von ihrer medizinischen Kraft wird viel Rühmens gemacht. Allein wir fassen, um unnöthiger Wiederhohlungen entübrigt zu seyn, diese Heilkräfte aller **Schildkröten** am Ende zusammen. Sie laufen ziemlich auf eins hinaus.

Sehr klein von Gestalt, und fast ganz ungeschwänzt ist die **Carolinische Schildkröte** (T. Carolina). Ihr Kopf ist stumpf und mit schwieligen Schuppen bedeckt, die eine röthliche Farbe haben. Ihr Panzer ist von dunkelbrauner Farbe, mit gelben Flecken von verschiedner Größe zierlich gesprenkelt. Ihre Augen sind gelb, und die Nasenlöcher stehen

nahe

nahe beysammen, fast an der Spitze des Mauls. Es ist sehr schwer zu glauben, daß diese Schildkröte zuweilen auf dem Rücken liegen, und auf die Klapperschlange lauern soll, um ihr den Kopf einzukneipen und sie zu tödten. Wie sie ihn anfasse — wie groß oder vielmehr wie klein der Kopf der Klapperschlange zu dieser Operation seyn müßte, und dergleichen Räthsel mehr, begehren wir hier nicht aufzulösen.

Die nur zur Hälfte mit einer Schwimmhaut verbundnen Zehen der Sumpfschildkröte (T. Lutaria) scheinen anzuzeigen, daß ihr der Aufenthalt in einem Mitteldinge von Erde und Wasser, nämlich im Sumpfe, angewiesen sey, und sie also auch zwischen der Land- und Wasserschildkröte durch ihre Bauart die Mitte halte. Sie wohnt in Ost- und Westindien. Die vier Finger eines jeden Fußes sind mit spitzigen Krallen bewaffnet. Die Haut des Körpers ist schwarz mit gelben Punkten und Schuppen. Wie gewöhnlich, nehmen 13 Felder den mittlern Theil des Rückenschildes ein. Die 4 Seitenblätter des Rückens haben im Umkreise eckige Striche, in deren Mitte ein rauher, wie Chagrin punktirter gelber Fleck ist. Die 24 Randfelder sind unter-

einander geschobnen Blättern ähnlich, die eine blasse Farbe mit schwarzgrauer Einfassung haben. Was aber das für **Sumpfschildkröten** gewesen seyn mögen, die **Vaillant** in so großer Menge auf seiner Reise in Afrika fand, können wir nicht entscheiden. Sie waren nur 8 Zoll lang, und gewährten ohne weiters geröstet ein sehr gutes Nahrungsmittel. Ihr Schild war grau ins Gelbe spielend.

Eine neue weichschalige **Flußschildkröte** machte Doktor **Garden** bekannt; sie hat zu viel Sonderbares, um hier übergangen zu werden. Man könnte sie, ihrem Karakter nach, die **Wilde** (Ferox) nennen. Denn wenn sie angegriffen wird, so stellt sie sich auf die Hinterfüße, springt wüthend vorwärts, und beißt nach dem, der sie zu beunruhigen wagt. Sie erreicht eine Schwere von 70 Pfund, und eine ansehnliche Länge. Der mittlere Theil ihrer Schale ist hart, stark und knochig: an den Seiten aber und nach dem Schwanze zu ein biegsamer Knorpel, der zwar jedem Drucke nachgibt, aber doch das Thier hinreichend schützt. Die Farbe ist schwarzbraun mit einem grünlichen Blicke. An dem langen und dicken Halse ist der Kopf, besonders durch die sonderbare Nase, äußerst auffallend. Sie besteht aus einer

knor=

knorpeligen Verlängerung, die für den ersten Anblick dem Rüssel des Maulwurfs gleicht. Bey näherer Untersuchung findet man, daß sie weich, dünn und durchsichtig sey, und also nicht zum Wühlen dienen könne. Das ziemlich kleine Auge ist sehr lebhaft, und wenn das Thier ins Wasser geht, oder eine Gefahr ihm droht, so bedeckt es dasselbe mit seiner Blinzhaut. Die Vorder- und Hinterfüße sind dick und stark. Sie haben fünf, durch eine Schwimmhaut verbundene Finger, wovon nur drey mit Klauen bewaffnet sind. Der obere Theil der Vorderfüße ist mit einer faltigen, grünlichen, und der Hinterfüße mit einer weißlichen Haut bedeckt. Der Schwanz ist dick und breit. Diese Schildkröte legt kugelrunde Eyer. Sie wird für ein vortreffliches Essen gehalten, und manche behaupten, sie sey noch schmackhafter als die grüne Schildkröte. In den Flüssen Savannach und Alatama ist diese Gattung sehr häufig; auch im östlichen Florida soll sie sehr gemein seyn.

Eine der häßlichsten **Flußschildkröten** ist wohl die Schlangenschildkröte (Serpentina 25). Der häßliche Schlangenkopf, die stark gefaltete Haut um den langen Hals, der zwar regelmäßig einge-

theilte, aber mit vielen Bergen und Thälern versehene Schild, der lange schuppige Schwanz, die gewaltigen **Krallen**, die **Zacken**, die der Schild über dem Schwanze hat, alles trägt bey, diesem Thiere ein furchtbares Ansehen zu geben. Sonderbar ist der Umstand, daß die Füße keine Schwimmhäute haben, wie **Linné** bemerkt, da dennoch diese **Schlangenschildkröte** sich vorzüglich gut aufs Schwimmen versteht, und sich gewöhnlich in süßen Wassern aufhält. Ihre Heimath ist in China, Algier und in diesen Gegenden, wo sie sich durch ihre Bosheit und bissiges Wesen bereits berüchtigt genug gemacht hatte, ehe sie noch nur ihrem Namen und Bilde nach in Europa bekannt wurde.

Sehr niedliche und auffallende Schilde haben die **Karakterenschildkröte** und die **Aschfarbige**. Man kann kaum einen schönern Schild sehen als den, den die **aschfarbige Schildkröte** (T. cinerea 26) auf ihrem Rücken trägt. Er ist so regelmäßig ausgetheilt, so leicht und angenehm kolorirt, daß man ein niedliches Kunstwerk vor sich zu sehen glaubt. Zwar hat diese Schildkröte einige Aehnlichkeit mit einer andern, die die **gemahlte** heißt. Allein es finden doch Verschiedenheiten Statt, die ihr die Ehre,

eine eigne Art zu seyn, unangetastet lassen. Man bemerkt auf der Scheibe des Rückenschildes, zwischen den 3 vordersten Feldern, zwey ganz kleine, eingeschaltete Felder, die bey andern Schildkröten ungewöhnlich sind. In schönen, geraden Linien laufen verschiedene Binden über den Schild hinweg, und bilden mehrere Fünfecke. Vier und zwanzig Randschuppen umgeben den Schild, und jede derselben hat wieder ihre eigne Einfassung. Er hat fast ganz die Form der Karakterenschildkröte, und ist eben so flach und platt.

Die Farbe, die dem Panzer dieses kleinen Thieres ein so schönes und angenehmes Ansehen gibt, ist lichtgrau, oder auch aschfarbig. Die Einfassungen der Rücken- und Randfelder sind ein leichtes Strohgelb. Die Bildung ihrer Füße, die sehnige Haut, die den Bauchschild mit dem Rückenschilde verbindet, und die Hacken oder Angeln, die ihnen zur Stütze dienen, beweisen hinlänglich, daß sie eine Flußschildkröte sey.

Ihre Heimath ist Nordamerika, wenigstens versicherte der, der Bloch eine solche aschfarbige Schildkröte zum Verkaufe brachte, sie sey aus dem Lorenzo-Flusse.

Die

Die Karakterenschildkröte (T. scripta, 27) hat auf ihrem Schilde Schriftzüge, die den Chinesischen Buchstaben nicht ungleich sehen. Der Panzer ist sehr flach und niedrig, der Rücken aber Kielförmig. Am Rande ist er gekerbt. Fünf und zwanzig Randfelder umgeben die 13 großen Mittelfelder. Die Vereinigung des Rücken- und Bauchschildes geschieht nicht bloß durch den mittlern Theil des letztern, sondern auch durch erweiterte Ansätze der vordern und hintern Lappen; auch ist, wie bey den meisten Arten, zwar der Bauchschild an den mittelsten vier Randfeldern befestiget, sie scheinen sich aber bey dieser nicht, wie bey andern, zu dieser Absicht bauchig zu erweitern. Inzwischen ist bey dieser Schildkröte noch viel zu wünschen übrig. Recht bestimmte Nachrichten über die Art, wie jene Schriftzüge eingegraben sind, über Vaterland, Größe, und andre Eigenschaften, fehlen uns noch immer.

Ueberhaupt, so viel Verdienst sich unser Zeitalter um die Naturgeschichte erwarb; so gewiß seit 150 Jahren, mehr als vorhin in tausend Jahren, auf diesem schönen und reichen Felde geerntet worden: so dürfen unsre Jünglinge und Männer, die eine überwiegende Neigung zu diesem Studio fühlen, nicht

besor=

besorgen, daß ihnen, nach so rastlosem Fleiße andrer, nur eine dürftige Nachlese geblieben seyn möchte. Es ist noch sehr viel, viel zu erforschen, viel zu untersuchen übrig.

Der Bach Pusahat, bey der Stadt Schamachir, führt eine erstaunliche Menge Wasserschildkröten mit sich, die Gmelin in seiner russischen Reise zuerst, als eine neue Gattung bekannt machte, und Schneider als eine solche in seinem vortrefflichen Werke aufstellte, und die Kaspische nennt. Die Felder oder Schildchen in der Mitte des Rückenschildes sind mit unregelmäßigen Nähten, bald gerade bald krumm, umgeben. Die Füße sind halb schwimmförmig. Die vordern haben fünf, die hintern aber vier Zehen. Ein gewölbter Kopf, der am Hintertheile, so wie auch hinter den Augen geschuppt ist, und dann ein geringelter Schwanz gehören ferner unter ihre Eigenheiten. Oft erreicht sie eine Größe, daß einige Menschen auf ihrer obern Schale stehen können, und von dem Thiere fortgetragen werden. Die Persianer haben einen großen Abschen vor allen Schildkröten, und entbehren also einer vortrefflichen Speise, die tausend andere Menschen, besonders in Ermanglung andrer Fleischarten, ungemein werth ist. Ueberhaupt enthält unstreitig

die Natur noch viele herrliche Genüsse für die Menschheit, die sie aus Unwissenheit, Vorurtheil, kindischer Furcht und Feigheit unbenützt läßt. Gewiß hat der, der es zuerst wagte, eine Schildkröte zu essen, oder mit Froschkeulen und Krebsen sich zu nähren, sich kein geringes Verdienst um die Menschheit erworben. Mag auch manches der Zufall gethan haben, der erste Bissen war eben doch ein kleines Wagstück. Schade ist es, daß der Name so mancher Wohlthäter der Menschen ganz vergessen ist, indessen der Name der Erfinder oft unnützer und verderblicher Dinge von Jahrhunderten zu Jahrhunderten verkündet wird. Zuverläßig verdiente der, der einen so ganz eigentlichen Nahrungszweig entdeckte, in den Jahrbüchern der Menschheit eine ehrenvolle Erwähnung. Wir können es daher nicht läugnen, daß der Name dessen, der zuerst Schildkröten essen lehrte, uns weit interessanter wäre, als Mr. Guillotin und manche andere, die sich durch zerstörende Dinge unvergeßlich gemacht, und daß wir bey Franz Drake wenigstens weit frohere Empfindungen haben, als bey dem Namen Berthold Schwarz.

Eine ganz besonders merkwürdige Flußschildkrötenart ist die schuppige (squammata). Sie ist

sonderbar gebildet, und weicht von andern ihres Geschlechts auf eine auffallende Weise ab. Sie hat einen kleinen, langgestreckten Kopf wie eine Schlange, kleine Augen und scharfe Zähne, mit denen sie kleine Fische fängt und zerfleischt. Ihr ganzer Körper ist mit Schuppen bedeckt. Diese liegen nicht in der Ordnung neben einander, wie bey andern Schildkröten; sie sind klein und zahlreich, und das dreyeckige Ende derselben ist nach hinten zu gekehrt. In gleicher Größe und Richtung laufen sie über den langen Schwanz fort. Um den Kopf herum sind sie kleiner. Der Bauch ist glatt, weich und leicht zu verwunden. Die Hinterfüße sind länger als die Vordern; alle aber mit Schuppen bedeckt. Sie ist in Java, China u. a. Orten anzutreffen, und gräbt sich gerne in die Erde, daher ihr die Einwohner von Java den Namen Tamach geben, der einen Erdgräber bedeuten soll. Ihr Fleisch soll außerordentlich schmackhaft seyn. Die chinesischen Aerzte räumen den Schuppen einen großen medizinischen Werth ein. Sie verordnen sie, getrocknet und zu Pulver gerieben, in Dysenterie und andern Zufällen.

Wer auch nur flüchtig diese schuppige Schildkröte betrachtet, der kann sich des Gedankens an

das Schuppenthier (den formosanischen Teufel, Phatagin, manis,) nicht erwehren. Hier scheint die Gränze zu seyn, wo sich die eyerlegenden kaltblütigen Schildkröten an die vierfüßigen, warmblütigen und lebendiggebährenden Thiere, oder kurz, wo sich die Amphibien an die Säugethiere anschließen. Würde man das ganze Thierreich in einen Zusammenhang bringen, so daß immer jedes Thier an das gereihet würde, das ihm am nächsten kommt, so würde wohl unsre schuppige Schildkröte den besten Uebergang von den Amphibien zu den Säugethieren machen.

Und dieß sind die vorzüglichsten Flußschildkröten. Zwar nennen mehrere Lehrer der Naturgeschichte noch viele andere; zwar machen viele Reisende die wundervollesten Beschreibungen; allein theils fehlt es an richtigen Abbildungen, theils herrscht in den Namen und Eigenschaften selbst eine solche Verwirrung, daß man sich schlechterdings nicht zurechte finden kann. Man wird es uns daher nicht verdenken, wenn wir hier die Flußschildkröten beschließen. Eher besorgen wir den Vorwurf, wir haben ihnen zu viel Platz eingeräumt, und die Abbildungen unnöthiger Weise gehäuft — Jedoch erwarten wir dafür eher Dank als Vorwürfe. Denn wie selten sind diese

Thiere abgebildet, wie selten beschrieben! In wie vielen, zum Theil kostbaren Werken ist nicht das alles zerstreut, was hier zur Unterhaltung ausgezogen wird! Wer hat immer die Gelegenheit, und wenn er sie hätte, die Zeit und Geduld, diese Bücher durchzugehen?

Tab. XVII. XVIII. XIX. XX.

Die Meerschildkröte.

Testudo marina, *la Tortue de Mer.*

Der Kopf der Riesenschildkröte. (28)

Ihr Gebiß und Gaumen. (29)

Die Carette. (30)

Ihr Gerippe. (31)

Der Schuppenschild. (32)

Die Pergamentartige. (33)

Ein Junges im Ey. (34)

Auch jenes unermeßliche Wasserbehältniß das Meer, in dem eine ungleich größere Anzahl von Geschöpfen lebt, als auf dem festen Lande, sollte Schildkröten enthalten; und es läßt sich schon im Voraus vermu-

Vorzüglich merkwürdig ist der Schlund der Meerschildkröte. Er ist ganz mit Stacheln besetzt, die mit einer klebrigen Materie angefüllt und an der Spitze mit einem etwas härtern Ende, wie mit einem Stachel, versehen sind. Fast wie eine grobe Feile kann man sie betrachten. Einige glauben, daß sie den Mangel einer leicht beweglichen Zunge ersetzen, und zur Auflösung der Speisen beytragen. Sie haben alle ihre Richtung nach dem Magen zu; dadurch wird sehr wohlthätig für dieses Thier der Zweck erreicht, daß diese Stacheln den Speisen den Weeg in den Magen ungehindert offen lassen, allein den Rückgang versperren. Sollte diese Einrichtung für ein Thier, das sich oft untertaucht, und an sich einen sehr weiten Schlund und großen Magen hat, nicht ungemein wichtig seyn? **Plümier** fand den Schlund einer Meerschildkröte so weit, daß er mit der Faust bequem durchkonnte, und einen zween Schuh langen Magen. In diesem hat man schon zum öftern Stücke vom Dintenfisch (*) und Polypus gefunden. Allein,

(*) Zu den allerseltsamsten Geschöpfen gehören die Dintenfische, die man zu den **Würmern** rechnet. Die Saugnäpfe an ihren Armen, womit sie

lein, statt dem schwarzen Safte, den man vom erstern vermuthen sollte, waren diese Stücke in einem rothen Safte, der erst durch die Vermischung mit einem andern im Magen diese Farbe bekommen haben mag.

Die Nahrung der Meerschildkröten besteht vorzüglich in Seegras und Conchylien. Ueber das letztere wird man sich nicht wundern, wenn man die alles zermalmende Kraft ihrer Kinnladen bedenkt. Diese ist so groß, daß auch der abgehauene Kopf noch einige Stunden nachher uns sehr empfindlich zu beissen im Stande seyn würde. Bey recht hellem Meere kann man diese Schildkröten auf den Wiesen, die der Schöpfer auch im Grunde des Meeres angebracht hat, herumgehen und weiden sehen. Sie beissen mehr ab, als sie fressen; daher, wenn man auf der Oberfläche des Meeres Seegras schwimmen sieht, es ein Beweis ist, daß sich am Grunde Schildkröten befinden.

---

sie sich anhängen, die Arme selbst, die so leicht wieder nachwachsen, wenn Fische sie ihnen abbeißen, der schwarze Saft, den sie willkürlich von sich lassen können, und damit das Wasser um sich her verdunkeln, u. d. m. machen diese Dinten- oder Blackfische unwidersprechlich zu einem der merkwürdigsten Thiergeschlechter.

finden. Wenn sie nicht gerade fressen, so halten sie gerne den Kopf über dem Wasser, und schöpfen Luft. Wunderbar ists immer, wie solche zum Theil so schwere Massen sich im Wasser schwebend erhalten können.

Die größten Meerschildkröten findet man um Brasilien, die Antillen, die Roderichs-Ascensions-Tabrobana-Insul, auch um Grönland und an der Mündung des Ganges. Ueberhaupt sollen sie gerne aus dem Meere sich nach dem Ausflusse großer Ströme hinbegeben, um da mit süßem Wasser ihren Durst zu stillen. Die kleinsten fand wohl Kapitän King auf der Fortsetzung der Cookischen Reise. Sie hatten nicht über 3 Zoll. Seltener findet man sie in Meeren, die die Europäischen Küsten benetzen. Doch mögen zuweilen heftige Stürme, oder sonst eine Veranlassung, sie aus andern Welttheilen in Gegenden verschlagen, wo sie sonst nicht zu Hause sind. Im Jahre 1752. brachte das Meer eine Schildkröte in den Hafen von Dieppe, die 900 Pfund schwer war. Sie war 6 Fuß lang und 4 breit, und wurde, als eine Seltenheit, für die königliche Tafel nach Fontainebleau gebracht. Bald nachher wurde eine andere bey der Insul de Re gefangen, und lebendig in die Abtey Lonveaux in Bretagne gesendet. Sie wog 800 Pfund.

Jeder

Jeder Schwimmfuß hatte 52, und der Kopf 29 Pfund. Die Leber allein, hieß es, hätte hingereicht, hundert Personen zu sättigen. Nach abgehauenem Kopfe strömten aus dem Halse mehrere Maaß Blut. Sie war in allem 9 Schuh lang, und noch sieht man in jener Abtey den fast drey Ellen langen Knochenpanzer. Sie gab mehr denn hundert Pfund Fett, und ihr dem Rindfleische ähnliches Fleisch schmeckte etwas Bisamartig. Auch fieng man einst 30 Meilen von Livorno eine vierzehnhundert Pfund schwere. Doch erzählen die Alten von noch größern und schwerern. So wurden, ihnen zufolge, 22 Fuß lange gefunden, ja solche auf deren Rücken 40 Menschen bequem stehen konnten. Ob überhaupt damals die Natur mehr ins Große gearbeitet, oder ob die jetzt vermehrte Indüstrie und die vervielfältigten Künste, den Thieren nachzustellen, sie nicht mehr die ehemalige Größe erreichen lassen, das wissen wir nicht.

Eine sonderbare Geschichte beweist, wie die Meerschildkröten vielleicht auch in solchen Meeren einheimisch gemacht werden könnten, wo sie sonst nicht wohnen. Im Jahre 1741. seegelte ein gewisser Laborie von der Insul St. Domingo nach Frankreich. Unter anderm Mundvorrathe hatte er auch eine un-

gefähr 25pfündige Schildkröte mitgenommen, die er auf dem Weege zu verzehren gedachte. Er hielt sie in einem Zuber voll Meerwasser, ließ aber alle Tage frisches geben. Zur Nahrung erhielt sie gewöhnlich alles, was in der Küche abfiel. In vierzehn Tagen wurde der Zuber zu klein für sie. Das schnelle Wachsthum erregte solche Verwunderung, daß man sich vornahm, sie erst in Bordeaux zu essen. Ihr zweytes Wohnhaus wurde ihr schon wieder zu enge, und man mußte ein Wasserfaß, die von beträchtlicher Größe sind, dazu wählen und zurichten. Als man bey dem Pertuis d'Antioche genannten Loche sich befand, erhub sich ein fürchterlicher Sturm; man suchte einen Zufluchtsort, gerieth aber an Klippen. Das Schiff scheiterte, und die zum Schlachtopfer bestimmte Schildkröte fand in dem allgemeinen Unglück ihre Rettung, und war besser daran als das Schiffsvolk, von dem der größte Theil ums Leben kam. Laborie kam glücklich mit dem Leben davon. Da er nun im Jahre 1754. den Fang einer merkwürdigen Seeschildkröte auf der Höhe der Insul de Re (welche eben bey dem Pertuis d'Antioche ist) in den Zeitungen las, so zweifelte er keinen Augenblick, daß das die nämliche gewesen sey, die 13 Jahre vorher im

Schiffbruche ihr Heil gefunden hatte, und deren wir vorher Erwähnung gethan haben. Die Größe, die sie in dieser Zeit erreicht hatte, stand mit dem schnellen Wachsthum während der 45 Tage, die sie bey ihm auf dem Schiffe zugebracht hatte, im genauesten Verhältnisse. Bey dieser Erzählung, die von dem Sohne dieses **Laborie** herrührt, macht dieser seiner Nation den Vorschlag, die Küsten von Frankreich mit diesem so nützlichen Thiergeschlechte zu bevölkern, und zu dem Ende jedem aus Amerika zurückseegelnden Schiffe zu befehlen, eine gewisse Anzahl **Meerschildkröten** mitzubringen. Inzwischen ist es diesem ökonomischen Entwurf wie tausend andern ergangen! Die ganze Sache ist bey dem wohlgemeynten Vorschlage geblieben.

Den **Großkopf** ausgenommen, sind die **Meerschildkröten** sehr furchtsam. Ihr Karakter soll Sanftmuth und Stärke seyn. Daher soll Phidias sie der Göttinn der Liebe zugesellt haben. So erklärt wenigstens Graf de la **Cepede** in seinem Werke von den Schildkröten, dieses antiquarische Problem, und zeigt dadurch, daß der Franzose selbst dann, wenn er über die Schildkröten schreibt, dem schönen Geschlecht etwas Verbindliches zu sagen wisse.

In der Paarungszeit sollen sie wüthend seyn, und keine Gefahr scheuen. Sie bringen mehrere Tage, ja Wochen mit diesem Geschäfte zu. Ihr Gang ist ein schleppendes Kriechen, das ihnen das Eyerlegen ziemlich beschwerlich macht. Denn sie dürfen dieß nicht nahe am Ufer thun, sondern der Instinkt lehrte sie, so weit landeinwärts zu gehen, daß die Fluth ihre Eyer nicht erreichen kann. In eine zwey Schuh tiefe Grube legen sie 80, 100, ja bis 200 Eyer. Dieß geschieht mehrere Male, nur ruht sie ungefähr 14 Tage von dieser Anstrengung aus, und dann legt sie wieder; so daß eine große Meerschildkröte jährlich auf 1200 Eyer kommen kann. Diese sind ganz rund, von der Größe eines Spielballes, und wie mit nassem Pergament überzogen. Sie haben das Weiße und den Dotter wie Hühnereyer, jedoch soll das erstere im Kochen keine Konsistenz bekommen. Im Legen ist das Weibchen auf ihre Arbeit so erpicht, daß es die Annäherung eines Menschen nicht bemerkt und ihm wohl in den Hut legen würde, wenn er ihm denselben unterhielte. Es scheint dabey in einer großen Unruhe zu seyn. Bald sitzt es ein Weilchen; bald geht es in die See; bald legt es wieder. Ist endlich der ganze Vorrath von reifen Eyern ausgeleert, so

werden die Gruben mit Sand aufgefüllt, und die Wärme der Sonne übernimmt nun das Geschäfte des Ausbrütens.

Was von der Klugheit der Schildkröten gesagt wird, daß sie die Eyer in groben Sand legen, aber mit feinem Sande zudecken, wahrscheinlich, daß sie nicht Schaden leiden; daß sie dann mit den Füßen den Sand ebnen, und ein Zeichen darauf machen, um die Eyergruben wieder zu finden; oder daß sie sich auf den Rücken werfen, um den Abdruck ihres Schildes als ein Denkzeichen da zu lassen; daß das Weibchen seine Eyer bewache, und während dieser Zeit von seinem Gatten ernährt werde; daß es vierzig Tage über den Eyergruben brüte, und wenn die Zeit des Ausbrütens gekommen, dieselben öffne: das sind Dinge, die wir, ob sie gleich von Reisenden erwähnt werden, unmöglich verbürgen können, da sie von andern geläugnet werden. Sehr merkwürdig und unläugbar sind die großen Wanderungen, die diese Schildkröten, wenn die Zeit des Eyerlegens herannaht, anstellen. Sie sollen dann, nach Dampier, hundert, ja wohl dreyhundert Meilen weit schwimmen, um sich ihrer Bürde zu entledigen. Sie kommen dann an Insuln und Küsten, wo man sonst keine zu

sehen

sehen gewohnt ist, und denen sie um des niedern Ufers, das ihnen das Landen erleichtert, vielleicht auch des feinen Sandes wegen, den Vorzug zu geben scheinen. Unzählige Fische und Raubthiere sollen ihnen dann folgen.

Nach 30 bis 40 Tagen kriechen die Jungen aus. Sie können besser laufen, als ihre Eltern. Der erste Weeg, den sie machen, sobald sie auf die Welt kommen, ist der See zu. Man trage sie auch eine Viertelmeile weit auf eine Anhöhe; ihr Instinkt wird sie doch den geradesten Weeg nach der See zu treiben. Allein ihre große Leichtigkeit macht, daß sie die Wellen oft ans Ufer werfen, wodurch sie den Vögeln zum Raube werden. Bey einer so großen Fruchtbarkeit sollte man eine ungeheure **Vermehrung der Meerschildkröten** vermuthen. Allein so zahlreich auch die Brut ist, so kommen doch von jeder höchstens 4 — 5 Junge auf. Der Schöpfer wollte durch jene große Fruchtbarkeit, neben einer verhältnißmäßigen Erhaltung dieses Thiergeschlechtes, auch für tausend Menschen und Thiere gütig sorgen. Oft schwimmt eine große Menge junger Schildkröten auf der Oberfläche des Meeres. Hier finden die Seevögel ihren Tisch reichlich gedeckt: sie fassen sie und schleudern sie dann an Felsen, um ihre Schale zu zerbrechen.

Ueber=

Ueberhaupt haben sie mehr Feinde unter Thieren und Menschen, als man vermuthen sollte. Kommen sie ans Land, so warten Tieger auf sie, oder Fregatten-Narren und andere Vögel lauern auf Bäumen, oder der Sapi (mustela lutreola) stellt ihnen und ihren Eyern nach. Erreichen sie mühsam die See, so gewährt ihnen auch diese keine ganz sichre Freystätte. Denn nicht genug können sie sich vor dem alles verschlingenden Hayfische und dem Schwertfische in Acht nehmen. Zwar machen sie es andern Thieren auch nicht besser. Denn, außer der unübersehbaren Menge von Conchylien, die sie, troz der harten Schale, in die auch diese die Natur hüllte, zermalmen, wagt sich die große Schildkröte sogar an das Krokodil, dem es oft die Füße abbeißt.

Am Meisten haben sie vom Menschen zu besorgen, der jeden Augenblick zu benützen weiß, um sie zu fangen, sie mögen sich nun bis zum Eintritt der Ebbe verspätet, oder so voll gefressen haben, daß es ihnen unmöglich wird, nach dem Wasser zurückzukehren. Die Bewohner der Antillen überraschen sie an ihren Legeplätzen, und wenden mit eisernen Hacken sehr schnell, damit sie nicht Zeit gewinnen, mit den Flossen den Sand aufzuwirblen, ihrer eine Menge von 150 - 200

Pfund, um. Oder man legt einen Balken quer über den Weeg der Schildkröte. Sobald sie mit den Vorder-Pfoten hinaufgestiegen ist, um hinüber zu kommen, hebt man ihn schnell auf, so daß sie auf den Rücken fallen muß. Auch spannt man nahe am Ufer eine Netzwand aus, in der sie sich leicht, wenn sie landen will, verwickelt! Oft kommt der Hayfisch dem Fischer zuvor, stiehlt ihm seinen Braten aus dem Netze, und zerreißt ihm dasselbe obendrein. Auch mit Harpunen werden sie gefangen. Ein Fischer, mit zween andern fährt im Mondschein, bey stillem Meere, in einem kleinen Kahne. Er selbst steht an der Spitze. Mit einem Stäbchen zeigt er stillschweigend seinen Begleitern, wie sie das Schiff lenken sollen, um der Gegend nahe zu kommen, wo ihm eine Bewegung und das Schäumen des Meeres die Gegenwart einer Schildkröte verräth. Sobald er ihr nahe genug ist, so schleudert er seine Harpune mit solcher Geschicklichkeit und Kraft, daß sie durch den Panzer in das Fleisch dringt. Das verwundete Thier eilt in die Tiefe; das Harpunenseil wird nachgelassen, und erst dann, wenn der Blutverlust das Thier hinlänglich geschwächt hat, zieht man den Fang ans Land. Sonderbar ist die Art, wie die Fischer auf dem Süd-

meere Schildkröten fangen. Wenn diese in der brennenden Hitze des Tages auf der Oberfläche des Meeres schlafend schwimmen, so besteigt ein geschickter Taucher das Vordertheil einer Schaluppe. Ist er von einer solchen Schildkröte nicht mehr gar zu weit entfernt, so stürzt er sich ins Meer, taucht unter, und kommt erst neben der Schildkröte wieder zum Vorschein. Jetzt faßt er die Schale hinten, nahe am Schwanze, und legt sich halb über ihren Rücken. So wie sie erwacht, fängt sie mit den Hinterfüßen auszuschlagen an. Aber eben diese Bewegung macht, daß Mensch und Schildkröte über Wasser bleiben, bis die Schaluppe herbeykommt, die beyde herausfischt. Auch am Lande hat man eine seltsame Art, zuweilen Meerschildkröten zu fangen. Man tritt plötzlich auf den Schild, ehe sie den Kopf zurückziehen können. Nun macht man eine Schlinge um den Hals, und so viele Versuche das arme Thier sich zu befreyen macht, so bleibt es doch in der Gewalt des Menschen. Tödtet man das Weibchen während der Paarung, so ist man sicher, daß sich der Mann freywillig und ohne Widerstand ergibt. Daß sie aber, wenn sie gefangen werden, erbärmlich winseln, ja Thränen vergießen sollen, ist wirklich etwas schwer zu glauben. Auf den

Maldivischen Insuln sollen die Einwohner eine Menge fangen, und sie ins Feuer werfen, und dann wenn die Schale durch die Hitze abgegangen ist, den bloßen Körper wieder ins Meer werfen: daher man Schallose finden soll. Doch wird das, wenn ja etwas an der Sache ist, nur vom Ueberzuge zu verstehen seyn.

Unter den verschiednen Arten von **Meerschildkröten** behauptet die grüne oder **Riesenschildkröte**, die auch **Mydasschildkröte** (Test. viridis, *la Tortue verte*, *franche*) genannt wird, wohl den ersten Rang, man mag die Größe oder die Nutzbarkeit dieses Geschöpfes betrachten. Ueber den Grund der Benennung Mydas darf niemand viel grübeln. Sie ist bloß die Folge der Verstümmlung eines griechischen Wortes, das mit dem berüchtigten Midas nicht die geringste Verbindung hat. Die andern zween Namen erklären sich aus der Beschreibung von selbst. Durch ihren länglichen, eyförmigen Schild, und durch den Umstand, daß sie an ihren Vorderflossen zwo Klauen, an den hintern nur eine hat, zeichnet sie sich vor andern aus, wozu noch die vorzügliche Größe kommt, denn sie erreicht eine Länge von neun und mehr Schuhen. Auch ihre Stärke ist merkwürdig, da sie mehrere auf ihrem Rücken stehende Men-

schen

schen sehr leicht mit sich fort trägt. Ihr gewölbter Panzer hat in der Mitte fünf ungleiche Felder, die mit fünf und zwanzig andern umgeben, und am Rande etwas zackig sind. Seine Farbe ist schwärzlich ins Grüne spielend. Wenn der durchsichtige Ueberzug abgenommen wird, so kann man ihm durch eine bunte Unterlage jede selbstgefällige Farbe geben. Merkwürdig ist ihr **Kopf** und **Rachen** (28. 29). Die Schnauze geht vorne nicht, wie bey andern Meerschildkröten, wie ein Habichtsschnabel spitzig gebogen zu, sondern endigt sich in eine mehr stumpfe Krümmung. Die obere Kinnlade ist eingekerbt, die untere sägeförmig gezackt. Alles ist hart und hornartig, und paßt aufs genaueste in einander. Das untere Augenlied ist wie mit röthlichen Schildern versehen, und auch der Kopf mit Feldern bedeckt. Die Zunge der **Riesenschildkröte** ist kurz, stumpf, ziemlich dicke, hart und runzlig, und hat inwendig einen Knorpel, der einem Weberschiffe gleich sieht. Ihr Herz hat die Gestalt einer plattgedrückten, großen Birn, ihr Gedärm ist fünf und vierzig Schuh lang, und ihr Schwanz kurz und knochig.

Ungemein häufig findet man die **Riesenschildkröte** in allen Meeren zwischen den Wendezirkeln.

Im mexikanischen Meerbusen, bey der Insul Caiman, im atlantischen, um die Insul Adscension, im indianischen Meere und in vielen andern Gewässern sind sie im Ueberflusse. Man rüstet wie zum Wallfischfange Schiffe aus, die nach den Schildkröten-Insuln, die der Küste von Cochinchina gegenüber liegen, abseegeln, und sie da in großer Menge fangen. Wie beträchtlich der Schildkrötenfang in jenen Gegenden sey, läßt sich daraus schließen, daß die Cochinchiner mit den Tonkinesern fast immer in Krieg verwickelt sind, weil die erstern den letztern das Recht dieses Fanges nicht einräumen wollen. Jährlich werden von der Mauritius-Insul (Isle de france) 2 oder 3 Schiffe nach Rodriguez abgesandt. Die Ladung, die sie zurückbringen, besteht in 7 bis 8000 Land- und 5 bis 600 Seeschildkröten. Zwar ist das Fleisch frisch am besten, und schmeckt, besonders am Spieß gebraten, so gut wie Kalbfleisch, von dem es kaum zu unterscheiden seyn soll; doch muß man sich mit einsalzen helfen, um die große Menge des Vorraths vor Fäulniß zu bewahren. Alles, Eyer, Fett, Fleisch, ja selbst die Eingeweide sind eßbar. Will man sie gleich auf der Stelle verzehren, so hat man Schüssel und Fleisch beysammen. Man löst das Fleisch ab, legt es in die

Ober-

Oberschale, macht daran eine Brühe von Citronensaft, Salz, Pfeffer und Gewürznelken, und läßts so etwas kochen. Um sie auch bey Futtermangel viele Wochen lebendig zu erhalten, darf man sie nur täglich mit Seewasser begießen.

Nie wird, nach Luffmanns Beschreibung der englischen Zuckerinsul Antigua, die grüne Schildkröte auf den Tafeln der Reichen fehlen. Die Zubereitungsart ist da sehr simpel. Man kauft auf den Märkten das Pfund für ungefähr 48 Kreuzer. Im Lande Widah, das vor der Dahomischen Invasion so bevölkert war, daß es zur Ausfuhr monatlich 1000 unglückliche Sklaven lieferte, sind die Schildkröten um ein Ansehnliches wohlfeiler. Man kann daselbst um eine Flasche Branntwein eine Schildkröte haben, die wohl einen Centner wiegt. Die im Wykersee in Holland gefangne Riesenschildkröte war theurer. Ein Liebhaber erstand sie in einer Auktion für 300 Gulden, erlebte aber das Herzeleid, daß sie bald nachher starb. Der Genuß dieser Speise, der jedoch das Eigne hat, daß er die Haut gelb macht, soll die Seefahrer vor ihrem fürchterlichsten Feind, dem Skorbut schützen. Doch wird dieß von einigen Neuern widersprochen.

Vorzüglich durch zwo Krallen an den Hinter- und Vorderflossen, und durch die Höcker der mittelsten Rückenschuppen zeichnet sich die Carette (der Großkopf, Dickkopf, Testudo Caretta, Cephalo, *tortue carret.* 30) von den andern Meerschildkröten aus. Sie hat den ausgezackten Rand ihres Oberschildes mit andern Arten gemein. Ihr Kopf ist von mittelmäßiger Größe, und gibt ihr eben keine ganz entschiedne Ansprüche auf den Namen Dickkopf. Ihr Habichtsschnabel ist länger und stärker, als bey andern Arten. Die Haut hat mehrere Runzeln und Warzen. Die fünf mittlern Tafeln des Rückenschildes sind alle gegen ihr spitziges Ende zu aufwärts gebogen. Ihre Füße oder Flossen haben viel Aehnliches mit denen der grünen Schildkröte: nur sind sie kürzer. Ihr Oberkiefer ist vorn etwas ausgeschnitten, so daß der lange Zahn, den das Unterkiefer hat, gerade hineinpaßt. Die Farbe des Schildes ist dunkelbraun, mit etwas lichtgelben Blicken und Strichen. Der Kopf, der Hals und die Füße sind Pomeranzengelb, mit schwarzen Stellen.

Die Carette ist unläugbar die wildeste und unbändigste unter ihrem Geschlecht. Sie beißt und schlägt gewaltig, wenn man sie fangen will, und

weiß

weiß sich selbst, wenn sie umgewendet wird, sehr bald auf die andre Seite zu wälzen. Wild und grimmig blickt sie um sich, und macht in der Kühnheit und Gefräßigkeit ihren Schwestern den Vorzug streitig. Die allerhärtesten und größten Schalthiere zermalmt sie mit ihren Kiefern. Ihr Fleisch ist sehr schlecht und ungenießbar, wegen dem ranzigen Geschmacke. Auch das Oehl, das ihr Fett gibt, ist lange nicht so gut, als das von andern Schildkröten. Man kann es bloß zu Lampen brauchen. Allein dafür hat ihre Schale einen vorzüglichen Werth. Sie wird durch Feuer von der knochigen Unterlage abgelöst. Jedes Blatt wiegt drey, vier bis sieben Pfund; je nachdem die Blätter groß und schön gefleckt sind, wird in Holland das Pfund von 8 — 10 Gulden gekauft. Am höchsten wird das Schildpad von der ostindischen geschätzt.

Vielleicht ist es unsern Lesern nicht unangenehm, von einem Thiere, von dessen Gerippe es so schwer ist, sich eine Vorstellung zu machen, eine Abbildung zu sehen (31). Wenn sie auch gleich ziemlich klein dargestellt ist, so reicht sie doch hin, von dem sonderbaren Knochenbau, von dem ein Theil an dem Oberschilde, der andre an dem untern angewachsen ist, einen deut-

lichen Begriff zu bekommen. Ohnehin wird schwerlich von den Lesern, in deren Kreis diese Unterhaltungen kommen, je ein Schildkrötengerippe gesehen worden seyn. Für Gelehrte hingegen, die mehr Kenntniß, Lektüre und Erfahrung haben, sind wir nicht so unbescheiden, zu glauben, daß dieses Werkchen etwas Wichtiges enthalte. Da absichtlich nur die knochigen Theile in der Abbildung eine hellere Farbe haben, die übrigen aber alle dunkel gemalt sind, so fällt der Gang und Zusammenhang der Knochen, die durchaus ohne Mark sind, desto besser ins Auge. Deutlich sieht man die Wirbelbeine des Nackens und Rückgraths, die an dem Rückenschild angewachsnen Ribben, die Brust- und Schulterknochen, die Schwanzwirbel u. d. m. Was man bey dem äußerlichen Anblick der Flossenfüße nicht vermuthen sollte, daß sie nämlich ordentlich, wie die Finger und Zehen an Händen und Füßen, abgegliedert seyen, erblickt man hier an den von Haut, Fleisch und Muskeln entblößten Knochen sehr bestimmt. Gewiß, wer die so träge, unbehilfliche Schildkröte bloß von außen sieht, der sollte einen so wunderbaren und kunstvollen Bau gar nicht vermuthen. Er würde geneigt seyn, alles für einen zwischen dem Knochenpanzer befestigten Fleisch-

und Fettklumpen zu halten. Wenn er aber das Gerippe erblickt, (und auch das ist noch nichts, gegen die Einrichtung aller innerlichen Theile,) wenn er sieht, wie massiv und feste alles gebaut sey, wie ein Theil den andern unterstütze, ein Theil mit dem andern nach den weisesten Gesetzen in Verbindung gebracht sey; wenn er den Zusammenhang, die Ordnung, die Zweckmäßigkeit aller einzelnen Theile, wie des Ganzen überdenkt, so kann er sich der Freude und Bewunderung nicht enthalten. Es ist ihm ein süßer Gedanke, ein Glied in der großen Kette von Wesen zu seyn, in der die letzten Glieder in ihrer Art so vollkommen, als die ersten sind: und wo auch das Wesen, das die Natur mehr als andere vernachläßigt und auf eine tiefe Stufe gestellt zu haben scheint, immer noch eine Menge von Wundern enthält, die ganz zu ergründen keines Menschen Leben hinreicht, vollkommen nachzuahmen aber selbst der größte Mechaniker unfähig ist.

Von der Carette oder dem Großkopf in manchen Stücken unterschieden, ist der Schuppenschild (Habichtsschnabel, Testudo Imbricata, (*) 32). Sein

 Kopf

(*) Wallbaum schlägt sehr schicklich vor, sie die schieferartige zu nennen.

Kopf ist im Verhältniß gegen die Breite etwas länger, vorn spitziger und oben gewölbter. Er endigt sich in einen wahren Habichtsschnabel. Die Vorderfüße sind länger, als bey irgend einer Schildkröte dieser Gattung, und haben zwey, die Hintern aber vier Klauen. Die Schuppen des Rücken- und Bauchschildes hängen nicht so zusammen, daß sie ineinander greifen, sondern sie decken einander wie Dachziegel, so daß der hintere Rand der einen über den vordern Rand der andern etwas vorgeht, und sich hier dicht anschließt. In der Mitte der Rückenschuppen ist eine fortlaufende, kielförmige Erhöhung, von der aus die Schuppen etwas abwärts laufen. Der ganze herzförmige Schild hat etwas Aehnlichkeit mit einem gebrochnen Dache. Er ist am Rande sägeartig gezähnt, oben am Kopfe etwas ausgeschweift, und verliert sich am Schwanze in einen spitzigen Winkel. Auch der Kopf, den diese Schildkröte weiter unter dem Schilde hervorstrecken kann, als andere, ist mit Schuppen bedeckt, und mit eben diesen ist auch der sehr kurze, größtentheils unter dem Panzer versteckte Schwanz versehen.

Im Grunde besteht die ganze obere Bekleidung dieser Schildkröte aus 34 verschiednen Blättern,

von

von denen 13 die Mitte einnehmen, die übrigen aber die Randeinfassung ausmachen. Auch diese Blätter heißen Carètt, und daher mag es kommen, daß dieser Schuppenschild öfters mit der eigentlichen Caretschildkröte verwechselt wurde. Die Schuppen des Brustschildes decken sich bey jener gleichfalls Schieferartig, was doch bey der eigentlichen Carette nie der Fall ist. Was die Größe betrifft, so findet man Schuppenschilde, deren Länge drey Schuh und deren Breite drittehalb beträgt.

Vielleicht hat kein Schildkröten-Panzer einen höhern Werth als gerade dieser. Denn nicht nur, daß die schöne Abwechslung kastanienbrauner und hellgelber Flecken, ihm das schönste Aussehen gibt; so hat er einen Vorzug vor andern, der ihn zu den mannigfaltigen Fabrikaten menschlicher Industrie, die daraus verfertiget werden, am Geschicktesten macht. In heißem Wasser kann man die Schale erweichen, und dann ihr vermittelst einer guten Presse jede Form geben, die man für gut findet. Sie nimmt die schönste Politur an, und wird mit Silber oder Gold eingelegt, je nachdem man das daraus zu verfertigende Geräthe mehr oder minder kostbar machen will. Hiedurch entschädigt diese Schildkröte den Menschen

einigermassen dafür, daß ihr Fleisch weniger schmackhaft ist als von der Riesenschildkröte, und in geringerer Menge gefunden wird.

In den Asiatischen und Amerikanischen Meeren ist diese Schildkrötengattung am gemeinsten. Ihre Nahrung besteht in dem Seeschwamme, der auch den Namen Judasohr führt.

Auch unter den Meerschildkröten findet man weichschalige. Der sogenannte Lederschild (Testudo Coriacea) gehört zu dieser Familie, und wohnt im mittelländischen und adriatischen Meere. Der Schild ist nicht wie bey andern knochig, sondern hartem, schwarzen Ochsenleder, mit fünf nach der Länge gehenden ziemlich tiefen Streifen oder Rinnen, ähnlich. Die aufwärts gebogne Spitze des Unterkiefers paßt in den Spalt des obern. Die Flossen sind glatt und gehen gegen das Ende spitzig zu, ohne sichtbare Finger und Nägel: die Vordern sind länger als die Hintern.

Vor ungefähr 15 Jahren wurde ein solcher Lederschild von beträchtlicher Größe und Schwere bey dem Hafen von Cette gefangen. Seine nähere Beschreibung wird uns einen bestimmtern Begriff von dieser Schildkrötenart geben, als die frühern Nach-

rich-

richten von andern ähnlichen, wie denen, die im Jahre 1729 am Ausflusse der Loire, oder die 1765 an der Küste von Bretagne gefangen worden. Ihr Kopf glich dem der gemeinen Schildkröten, und endigte sich in einem knöchernen etwas spitzigen Rüssel. Die untere Kinnlade hatte einen großen dreyeckigen Zahn, die obere aber vier von einem schwammigen Knochen gebildet. Der Schlund war mit kegelförmigen Warzen besetzt. Die vordern Flossen waren mehr als 3 Fuß lang, die hintern um viel kürzer. Eine schwarzröthliche Haut ohne Schuppen bedeckte sie. Der hochgewölbte Schild dieser Schildkröte glich einer Laute oder umgekehrten Mandoline, und hatte sechstehalb Fuß in die Länge. Er war ganz schwammig, und enthielt viel dickes Oehl, das die Fischer daraus gewannen. Unten sah dieses Thier einer Kröte gleich. Es stank entsetzlich, da die Fischer im Hafen es ausnahmen. Man schätzte seine Schwere auf fünfzehn bis sechszehn Centner. Im mittelländischen und adriatischen Meere wird der Lederschild gefunden.

Eine andre weichschalige Schildkröte, die Blumenbach zuerst bekannt gemacht zu haben das Verdienst hat, nannte er die Membranacea oder pergament-

mentartige (33). Sie war aus Guiana gekommen. Ihr Rückenschild ist eyförmig gewölbt, braun und graulich mit etwas erhöhten Punkten gestreift. Die Füße haben nur drey Nägel, und sind überhaupt, der Abbildung nach zu urtheilen, keine wirkliche Flossen-Füße, sondern scheinen bestimmte Zehen zu haben. Da sie bloß nach einer in Spiritus aufbewahrten zuerst abgezeichnet wurde, so ließ sich die wahre Größe der Augen und Ohren nicht genau angeben; auch ist so viel gewiß, daß das Thier äußerst jung gewesen seyn müsse; da es gefangen wurde. Wer weiß überhaupt, welche Veränderung mit den Schildkröten, von ihrem zarten Alter bis zu ihrer gewiß späten und völligen Reife, vorgehen mag.

Eben daher ist es wohl nicht ganz überflüßig, da wir so viel vom Ausbrüten und dem Wachsthume der Schildkröten gesagt haben, hier noch eine Abbildung von einer ganz jungen Schildkröte zu liefern. (34) Sie ist noch mit der Eyhülle umgeben, und am Auskriechen. Seba, aus dem diese Abbildung genommen ist, hat weiter nicht für gut gefunden, eine nähere Beschreibung von dieser jungen Schildkröte zu geben. Indessen ist der Anblick hinreichend, uns von der Größe des Eyes und der Lage des Thierchens

chens, wenn sein Gefängniß sich öffnet, einen Begriff zu machen.

Auch bey den Schildkröten fehlt es nicht an Fabeln. So liest man von gehörnten und geflügelten. Allein die Schuppenhöcker und Flossenfüße einiger Arten mögen an den Hörnern und Flügeln Schuld seyn. Vielleicht verglich einer nur jene mit diesen. Ein andrer schrieb rüstig nach, sie haben welche. Berühmt waren nach Aelian die glänzend weißen Augensterne der Schildkröten des rothen Meeres. Sie wurden den armen Thieren aus dem Kopfe herausgestochen, dann in Gold gefaßt, und in Halsbändern getragen. Doch war hier nicht bloß von einer solchen Zierde die Rede. Die Kraft dieses Steines war größer als seine Schönheit. Wenn man ihn unter die Zunge hielt, so hatte die Zunge, so versicherten die Magi, die wichtige Gabe der Weissagung. Ohne uns dieser Gabe zu rühmen, so sind wir doch des unvorgreiflichen Dafürhaltens, daß die ganze Sache ein abgeschmacktes Mährchen sey, und daß dieser Stein der Schildkröte gerade so zugehören möge, als der Katze das Katzenauge. Von ihrer medicinischen Kraft wollen wir ihr zwar, neuern Aerzten zufolge, etwas Nahrhaftes und Stärkendes nicht absprechen.

Aber daß jeder einzelne Theil eine ihm eigne Heilkraft habe, daß die Galle die Augen, die pulverisirte Schale die fallende Sucht, die eckelhaftesten Theile das Nierengries ꝛc. heilen, ist schwer zu glauben. Leistete die Schildkröte alles, was man ihr zuschreibt, so könnte der Menschenfreund der leidenden Menschheit keine bessere Hausapotheke empfehlen, als ein Paar Schildkröten, und Labories obenangeführter Vorschlag verdiente, besonders in solchen Ländern, an die das Meer anspühlt, die ernsthafteste Beherzigung. Auch der Adler und andere Raubvögel sollen den Schildkröten zur Arzney nachstellen. Was für Uebel aber eigentlich der Adler damit heile, wenn es nicht der Hunger ist, haben wir nicht ergründen können.

Berühmt ist die Antipathie der Schildkröten gegen die Schlangen. Wenn die erstere von einer Viper, mit der sie oft kämpft, gebissen wird, so eilt sie, heißt es, zu der Pflanze, die Origanum heißt, genießt davon, und erneuert, gestärkt durch dieses Gegengift, den Kampf. Reißt man die Pflanze aus, so stirbt die tapfre Schildkröte. Ja in Persien und Amerika soll die letztere viele Schlangen, sogar Klapperschlangen todtbeißen. Von einem so phlegmatischen Thiere ist das wirklich schwer zu glauben. Zwar steht es in einem

nem Missionsberichte; allein es steht auch in einem andern solcher Berichte, daß sich die Schildkröte in eine Schnecke verwandle. — Gegengift scheinen aber die Schildkröten im natürlichen Zustande nicht nöthig zu haben. Denn Fontana machte viele Versuche über den Einfluß des Vipergifts auf Schildkröten. Und nur Eine Einzige, die von 18 Vipern hintereinander gebissen wurde, verlor das Leben.

Doch wir bedürfen keiner Wunder, um die Geschichte eines Thiergeschlechts auszuschmücken, das der mannigfaltige Nutzen, den es für die Menschheit hat, interessant genug macht. Man darf wohl sagen, daß Millionen Menschen von Schildkrötenfleisch leben, das in den Pallästen der Großen wie in den Hütten der Dürftigen mit Vergnügen genossen wird. Fast überall wird es sehr hoch geschätzt, und unter den Geschenken, die Cook auf einer der freundschaftlichen Hapai-Insuln erhielt, waren einige Schildkröten gewiß das Vorzüglichste. Sehr gut kam ihm bald darauf an einem unbewohnten Eilande der reiche Schildkrötenfang von fast 300 Stücken zu Statten; und einer seiner Matrosen, der sich daselbst verirret hatte, wußte seinen brennenden Durst nur mit Schildkrötenblut zu stillen, weil kein süßes Wasser zu

finden war. Außerordentlich ausgebreitet ist der Handel, der mit dem Fleisch, frisch und eingesalzen getrieben wird, und auf den Märkten von Bahama wird dieser Artikel so wenig, als bey uns das erste Lebensbedürfniß, fehlen. So wie man Häringe Tonnenweise versendet, so geschieht es mit eingesalznem Schildkrötenfleische. Manche sollen so fleischig seyn, daß eine Einzige zwey Fässer, jedes zu zwey Centnern, gibt. Ihrer nutzbaren **Eyer**, die besonders den Suppen einen sehr angenehmen Geschmack geben, so wie des **Oehls**, das aus diesen sowohl als aus dem **Fette**, und sogar aus dem weichen **Schilde** des **Lederpanzers** gewonnen wird, ist bereits gedacht worden.

Angenehm ist die Uebersicht von dem höchst verschiednen **Gebrauche**, darzu die **Schildkrötenschale**, **Schildpad**, verwendet wird. Zum unentbehrlichen Hausgeräthe des Wilden, wie zur ausgedachtesten Zierde des erfinderischen Luxus wird sie gebraucht. Sie ist die simple Schüssel des Wilden, der Blumentopf des Negers, und die Dachplatte, womit die Reichen in Taprobana ihre Häuser decken. Wenn die berühmten Schildkrötenfresser (Chelenophagi) in der Nähe von Aethiopien, das Fleisch verzehrt haben; so bleibt ihnen doch noch die Schale, die als

Barke

Barke zu Küstenfahrten ganz gute Dienste thut. Bald muß sie dem Indianer als Kahn, bald als Panzer, bald als Schild, bald als Trog und bald als Koffer dienen, und die guten Bewohner der freundschaftlichen Insuln im Südmeere würden weniger glücklich im Fischfange seyn, wenn ihnen nicht die Schildkröte einen Angelhacken dazu lieferte.

Freylich sehr weit davon verschieden ist der Gebrauch, den wir vom Schildpad machen. Reinlichkeit und Dauer empfehlen es sehr zu Etuis, Dosen, Kämmen, Spiegelrahmen, Kehrbürstenblättern, Uhrgehäusen, Laternen, Messer- und Gabelheften, und es dient zum Griffe bald eines zerstörenden Dolches, bald eines wohlthätigen chirurgischen Instrumentes, bald eines Scheermessers. Wie verschieden doch die Indüstrie Einen Stoff zu benützen weiß! Ja diese Indüstrie ist wohl noch weiter gegangen. Sie hat es ziemlich weit gebracht, Horn und täuschend lackirtes Holz für Schildpad auszugeben.

Ein römischer Ritter, Carvilius Pollio, der vor Sulla Zeiten gelebt hat, war der Erfinder des Gebrauchs des Schildpads. Allein man war damit nicht immer zufrieden. Man fieng unter Nero an, dem Schildpad, womit man hölzerne Geräthe aus-

legte, durch Farben das Ansehen kostbarer Hölzer zu geben. Dagegen eifert **Plinius** gar sehr (*), und sagt ungemein gut und nachdrücklich: „Erst war der Luxus mit Holz nicht zufrieden, und nahm Schildpad; jetzt macht er aus Schildpad Holz.“

Tab. XXI.

Der Drache.

Draco volans, *le Dragon ailé*. (35)

Nicht ganz ohne Grund ist es, wenn unsere Leser unter dieser Aufschrift sich auf manche Abenteuerlichkeiten gefaßt machen. Denn die entsetzlichen Abbildungen, die sie von **Drachen** sahen, und die widersprechenden Beschreibungen, die man ihnen davon machte, berechtigen sie fast, hier ein naturhistorisches Unding zu erwarten. Der Eine gab dem **Drachen** eine bezaubernd schöne Menschengestalt, und die stärksten Gifte zur täglichen Nahrung: der Andere beschrieb ihn

(*) Er nennt es inventum portentosis ingeniis, ut pigmentis perderet se testudo, plurisque veniret imitata lignum; und schließt die schöne Stelle: Modo luxuria non fuerat contenta ligno, jam lignum e testudine facit.

ihn als ein Schwein, mit einem Schnabel und Augen, die wie Edelsteine funkeln. Hier versicherte Einer: er sey halb Adler und halb Wolf; indeß ein Anderer sagte: Nein! er ist eine Schlange, die auf viele Meilen weit die Luft mit ihrem Hauche vergiftet. Doch sie stritten nicht lange, weil ein anderer Beobachter ihnen eine weit interessantere Beschreibung zu geben wußte, der zufolge der Drache mit einem Kamme versehen, wohl hundert und vierzig Ellen lang ist, immer nur auf Gold liegt, und, um Geschöpfe zu morden, keiner andern Waffen als seines Blickes sich bedient. Noch könnten wir das Register dieser Thorheiten sehr beträchtlich vermehren, wenn es hier nöthig wäre. Allein es mag das Angeführte genug seyn, um den einigermaßen zu entschuldigen, der, aus gerechtem Unwillen über solche Possen, die man ihm sonst für Naturgeschichte verkaufte, sobald er nur von Drachen etwas hört, das ganze Thiergeschlecht in die Klasse der Wesen verweist, unter die der Höllenhund, Cerberus, der Minotaurus, der Sphinx, die hundertköpfige Hyder und die Sirenen 2c. gehören.

Inzwischen würden wir doch, man erlaube uns im Vorbeygehen diese Anmerkung, sehr irren, wenn wir bey solchen naturhistorischen Fabeln immer vor-

setzli-

setzlichen Betrug vermuthen wollten. Vielleicht war dieß gerade am Seltensten der Fall. Denn, nicht zu gedenken, daß bey den sonderbaren Thieren, deren die Alten Erwähnung thun, oft die geistvollesten, allegorischen Fiktionen zu Grunde lagen, so daß unser Spott darüber nicht sowohl die Unwissenheit unserer Vorfahren, als unsere Ungeschicklichkeit, in den Sinn ihrer Bilder einzudringen, trifft; so konnte ja Mancher in einem an naturhistorischen Merkwürdigkeiten reichen Lande, eine Menge von seltenen Thieren flüchtig sehen, unglücklicher Weise ihre verschiednen Eigenschaften vermengen, und ganz unvorsätzlich Ungeheure zusammensetzen. Oder der Reisende erzählte der erstaunten Gesellschaft die Wunder, die er sah; man erzählte sie nach; hie und da kam die Sache durch eine Frau Orgon, deren die Naturgeschichte, so gut wie die Wochenstube hat, in Umlauf, und so entstanden die abenteuerlichen Dinge, ohne daß vorsätzlicher Betrug und Erdichtung dabey zum Grunde lag.

Doch unser Drache, der auch nicht mit Unrecht **fliegende Eidechse** heißt, ist kein Geschöpf der Einbildungskraft und Wundersucht. Er macht ein eignes Geschlecht, das nur 2 Arten hat, aus. Sein **Kopf** ist oben breit und nicht sehr spitzig. Die **Na-**

sen.

senlöcher sind etwas erhaben, die Ohrlöcher von ziemlicher Tiefe. Schwarze Ringe und weißliche Schuppen umgeben das Auge. Zwar zeigen sich auf demselben kleine Unebenheiten; doch weder ein Kamm noch Hörner, mit denen man so freygebig war. Eine dicke, fleischige Zunge, die am Ende rund ist, liegt in dem Maule, in welchem nur das untere Kiefer mit ungleichen Zähnen besetzt ist, das obere aber ganz und gar keine hat. An der Kehle hängt eine runzlige, ziemlich geräumige Haut. Wie ein Sack am Halse schwebend, reicht sie aufgeblasen mit der Spitze bis an die Brust, und erleichtert zwar dem Drachen das Fliegen, gibt aber diesem Aeronauten das seltsamste Ansehen von der Welt. Seine Vorderfüße sind etwas kürzer, als die Hintern, und mit fünf ungleichen Zehen besetzt, die mit scharfen, zum Klettern unentbehrlichen Klauen bewaffnet sind. Sein ganzer Körper ist nicht länger als ein Finger; der Schwanz zwey, ja mehrere Male so lang. Dieser ist mit spitzigen, jener mit stumpfen Schuppen ganz übersäet. An ihm sind die Flügel das Merkwürdigste. Auf beyden Seiten des Körpers laufen sie von den Vorderfüßen nach den hintern hin. An die Letztern sind sie etwas angewachsen; mit den Erstern aber haben sie

nicht die geringste Verbindung, und unterscheiden sich schon dadurch hinreichend von den Flügeln des fliegenden Eichhorns. Mehrere aus dem Körper tretende, knorpelartige und dünne Ribben, gehen wie Strahlen an der Flügelhaut hin, und dienen, wie das Gestelle des Regenschirms, zur Ausspannung. Sie bilden am äußersten Ende stumpfe Ecken. Was die Flügelhaut selbst betrifft, so ist sie zart, durchsichtig und mit sehr feinen Schuppen besetzt. In der Beschaffenheit dieser Flügel, der Länge des Schwanzes und der Größe des Luftbeutels finden zwischen den Drachen, die man in Ostindien, und denen, die man in Amerika findet, einige Verschiedenheiten Statt.

Eigentlich ist der Drache ein bloßes Landthier. Doch stürzt er sich jezuweilen ins Wasser, und dann soll die Haut an seiner Kehle, die ihm sonst zum Fliegen dient, die Stelle einer Schwimmblase ersetzen. So weiß die wohlthätige Natur oft durch Ein Mittel mehrere Zwecke zugleich zu erreichen! Sehr schön ist seine Farbe. Ein angenehmes Himmelblau bezeichnet den Hinterkopf, den Rücken und die Füße. Das Uebrige ist eine abwechselnde Mischung von ins Blaue spielendem Schwarz, in dem man grün und weiß marmorirte Stellen findet. Am untern Theile ist der

Kopf weiß gesprenkelt. Die braun und weißen Absätze der Sprossen, die die Flügel ausspannen, machen in dem aschgrauen Felde der Flügelhaut eine angenehme Wirkung. Beym Fluge des Drachen darf man nicht an die Fertigkeit der Vögel denken. Seine Geschicklichkeit erstreckt sich nicht weiter, als daß er von einem Baume zum andern mehr nur zu flattern, als zu fliegen im Stande ist. Hingegen die weiten Reisen, die den gefiederten Bewohnern der Wälder so leicht werden, das Hinaufsteigen in eine Höhe, in der unsre Blicke sie verlieren, ist ihm völlig unmöglich. Findet man ihn in sitzender Stellung, so weiß er die Flügel so geschickt zusammenzulegen, daß man ihn für alles eher, als für ein geflügeltes Thier halten könnte.

Das **Vaterland** dieser **Drachen** ist Ostindien und Afrika. Sie sind äußerst gutmüthige und völlig unschädliche Thiere. Kein Mensch wird sich über sie beklagen können, daß sie ihm etwas zu Leide gethan hätten. Auch fordern sie zu ihrer Nahrung sehr wenig, und noch dazu Dinge, die man ihnen gern lassen kann. Fliegen, Insekten, ganz besonders aber Ameisen, woran ihre Heimath einen großen und den Bewohnern oft so beschwerlichen Ueberfluß hat, das

ist alles, was sie verlangen. An ihnen ist durchaus nichts als ihr Name fürchterlich. In Sumatra fand **Marsden** ihrer viele von einer Spanne lang. Die Einwohner stellen daselbst Sprenkeln auf, um sie zu fangen. Doch gibt er den Grund nicht an, warum sie dieses thun.

Vielleicht ist hier der schicklichste Ort, jenes siebenköpfigen Drachen, der in dem Sebaischen Werke so deutlich abgebildet, und ihm vielleicht hundertmal nachgebildet ist, Erwähnung zu thun. Wenn man die beygefügte Beschreibung liest, so kann man einem so glaubwürdig scheinenden Zeugnisse kaum seinen Glauben versagen. Seba nennt seine Zeugen, und berichtet das, was er anführt, nicht auf die schwankende Aussage einiger Reisenden hin, sondern aus dem Munde derer, die das Thier selbst besaßen, und nach einer Abbildung, die er von ihnen selbst erhalten hatte. Das ausgestopfte Ungeheuer wurde für 10000 fl. zum Verkaufe ausgebothen. Aus der Verlassenschaft des Grafen **Königsmark** war diese große Seltenheit an den Grafen **Leeuwenhaupt**, und von da an die damaligen Besitzer **Dreyer** und **Hambel** in Hamburg gekommen, und mußte um desto mehr Aufsehen erregen, weil schon lange vorher von siebenköpfigen

Hydern

Hydern die Rede in der Naturgeschichte war. Und doch, mit solcher Kühnheit man auch das neuentdeckte Geschöpf der Welt ankündigte, war die ganze Sache der unverschämteste Betrug. Denn irgend ein Tausendkünstler hatte das so seltsame Geschöpf selbst verfertigt. So wurde schon oft die Wißbegierde getäuscht, und erhielt von herumziehenden Betrügern für baares Geld — alberne Fabeln.

Auch wurden manchmal ausgetrocknete Rochfische für Drachen ausgegeben, und zierten Naturalienkabinete, bis ihnen ein Kenner ihre wahre Stelle anwies. Sollten unsere Leser vom **Drachenblut** schon gehört haben, das zu äußerlichen Wunden und zum Zahnpulver nicht ohne Nutzen gebraucht wird, so müssen wir ihnen sagen, daß es nichts anders sey, als ein Harz von einer, besonders in Teneriffa, nicht seltnen Art Palmbäume. Es wird theils aus den Körnern derselben verfertigt, theils durch Einschnitte gewonnen. Womit man diese Einschnitte in den Stamm mache, können wir darum nicht sagen, weil ein Schild, aus Drachenbaum-Holz verfertigt, die Eigenschaft haben soll, daß man sein Schwert, sobald man darein haut, nicht mehr herausziehen kann.

Und dieß ist alles, was wir von **Drachen** ganz

gewiß wissen. Auf so wenige und geringfügige Dinge führt oft die Wahrheit das zurück, was zuvor als Wunder ohne seines Gleichen Jahrhunderte lang angestaunt wurde!

Tab. XXII. XXIII.

Das Krokodil.

Lacerta Crocodilus, *le Crocodile.*

Das Nilkrokodil gehend. (36)

Das Nämliche auf dem Rücken liegend. (37)

Ein Krokodilrachen. (38)

Vielumfassend unter den kriechenden Amphibien ist das Eidechsengeschlecht. So verschiedne Geschöpfe es enthält, so sind doch gewisse Karaktere, die sie alle gemein haben, und sie zu Einem Geschlecht vereinigen. Alle haben einen etwas in die Länge gestreckten Körper, der gemeiniglich nackt oder mit Schuppen bedeckt ist, einen ziemlich langen Schwanz, und, eine Einzige ausgenommen, vier Füße. Die meisten unter ihnen legen Eyer, aus denen zum Theil fischähnliche Larven kommen; einige aber bringen lebendi-

bendige, vollkommen ausgebildete Junge zur Welt. Im Wasser können alle leben, doch pflegen sie es damit verschieden zu halten. Einige sind abwechselnd, je nachdem es ihnen beliebt, bald im Wasser, bald am Lande; andere wählen bloß das Land, und wieder andere bloß das Wasser zu ihrem beständigen Aufenthalt. Was die Eidechsen noch außer ihren Füßen von den Schlangen, mit denen ihr Körper sonst manche Aehnlichkeit hat, unterscheidet, ist der Umstand, daß man den Gehörgang und das Trommelfell von außen wahrnehmen kann.

Ein so ausgebreitetes Geschlecht mußte nothwendig in gewisse Ordnungen vertheilt werden. Linné legte den Schwanz zum Grunde der Eintheilung, und nach der verschiednen Bildung desselben entstunden 6 Klassen, die 48 Arten enthielten. Oder man theilte sie in gewisse Familien, die ihre Namen von besondern äußerlichen Kennzeichen oder nach gewissen Familienhäuptern bekamen. So entstanden 11 Familien, die dann wieder eine Menge Glieder in sich fassen. Ihre Familien-Namen sind: Krokodilartige- Stachel- Spiegel- Leguan- Salamander- Geck- Chamäleon- Warzen- Eigentliche- Stinkus- Schleich-Eidechsen. Wir haben das Vergnügen, unsern Lesern die Vorzüglichsten bekannt zu machen.

Die

Die größte und furchtbarste Art unter den Eidechsen ist jener grausame Bewohner des Nils, das **Krokodil.** Doch ist es diesem afrikanischen Flusse nicht ganz eigen, sondern auch der Ganges und einige andere asiatischen Flüsse beherbergen in ihren Gewässern **Krokodile**, die von einer etwas gutmüthigern Art und mit einem längern Rüssel versehen sind. Ja die Missionäre erwähnen auch in Siam solcher **Krokodile**, die sich durch zween Kiele über der Stirne, und zween, wie Hörner, hervorstehende Fangzähne, von andern unterscheiden sollen. Jedoch ist damit der **Kaiman** oder **Alligator** nicht zu verwechseln, von dem wir noch besonders reden werden, und der einem ganz andern Welttheile angehört.

Ob der **Name** des **Nilkrokodils**, denn von diesem ist jetzt ganz die Rede, von seinem Abscheu vor der Safranpflanze, oder, wie andere wollen, von seiner das Nilufer furchtbar machenden Raubsucht herkomme, wagen wir eben so wenig zu entscheiden, als ob es der **Leviathan** sey, dessen im Buche Hiob gedacht wird.

Der nach Verhältniß sehr lange **Kopf** des **Nilkrokodils** (36) ist vorne etwas spitzig, hinten breit. Die **Augenlieder** sind sehr groß, runzlig und hervor-

ragend.

ragend. Drohend funkeln zwischen ihnen die in knöchernen Kreisen sich bewegenden Schweinsaugen. Sie sind groß, scharfsichtig und stehen so aus dem Kopfe hervor, daß das Ungeheuer auch hinter sich sehen kann. Ueber ihnen bemerkt man die Ohrlöcher, die aus länglichen Strichen mit einer Klappe bestehen. Die Zähne des weitgespaltnen Rachens sind lang, spitzig, kammförmig gereihet und sehr weiß. Ihrer sind oben 40 unten 38. Sie stecken sehr tief und schließen scharf übereinander. Unerweislich ists, nach Bomares Bemerkung, daß der untere Theil des Rachens ohne Bewegung sey. Statt der Zunge hat das Thier einen muskulosen Fortsatz der gelblichen Gaumenhaut, der zum Umkehren der Speisen dient, und eine Klappe bildet, so daß weder das Wasser zu stark in den Leib eindringen, noch auch die Speisen unwillkürlich herausfallen können. Selbst wenn man die Gaumenhaut auflöst, (38) findet man doch darunter keine wahre Zunge. Die ziemlich kurzen Füße haben vorne 5 hinten 4 Zehen mit einer Schwimmhaut, der Schwanz ist plattrund. Sehr verschieden sind die Schuppen des Krokodils; rund, an den Seiten, den Füßen und dem Halse; länglich, reihenweise geordnet und mit hornartigen Schwielen versehen,

sehen, die, welche die obern Theile sogar einer Flintenkugel unverletzlich machen und fast viereckig und weich die am Bauche (37), wo eine längliche Oeffnung zur Abführung des Unraths dienen mag, dessen sich jedoch das Thier gewöhnlich durch den Rachen entlediget. Oft befördert es seine Verdauung, wie Vögel und Hühner, durch Steine, die man in seinem Magen findet. Der größte Bewohner der süßen Gewässer ist das **Krokodil**, das 30—60 Fuß lang ist, und wenn es einhergeschwommen kommt, wie ein gewaltiger Baumstamm aussieht. Seine Farbe ist oben braun, unten gelblich weiß; seine Stimme ein rauhes Brüllen, in dem keine Spur von dem Schluchzen zu entdecken ist, das Rednern und Dichtern schon so oft als Bild verstellter Traurigkeit dienen mußte. Es kann eben so wenig weinen als bannen; obgleich manchmal eine tödtliche Furcht den vor dasselbe hingebannt haben mag, welchen eine schleunige Flucht und schnelle Wendungen aus den Klauen eines zu Wendungen unfähigen Thieres gerettet haben würden. Nur dann wäre es die verheerendste Landplage, wenn es so gelenkig wäre, als stark es ist. Aber so wußte die Vorsicht immer etwas zu geben und zu versagen, was der Stärke und Raubsucht Gränzen setzt. In

In den großen Flüssen von Asien und Afrika, im Nil, Niger, Senegal und Ganges, am häufigsten und größten aber um die Insuln des südlichen Nils halten sich diese Ungeheuer auf. Doch findet man auch zuweilen in salzigen Wassern, an der Bengalischen Küste, um Java, Madagaskar und Koromandel welche. Im dichten Schilf am Ufer liegen sie still und unbeweglich, und lauern auf Beute, mit der sie in die Tiefe eilen. Da sie überhaupt nicht allzulange unter dem Wasser bleiben und das Athemhohlen entbehren können, so halten sie sich fast immer in der Höhe. Immer ragt, wenn sie schwimmen, ihr Rücken aus der Oberfläche des Wassers hervor. Sie verschlucken wohl größere Land- und Wasserthiere als sie selbst sind, stürzen Kähne mit ihrem Schwanze um, und verschlingen die Unglücklichen, die nichts besorgend einherfuhren. Doch fallen sie Menschen nur dann an, wenn ihrer Wenige beysammen sind. Um Fische zu fangen, schwimmen mehrere hintereinander und bringen das Wasser in eine Bewegung, in der sie im Trüben fischen. Auf Landthiere lauern sie im Schilf versteckt, bis sie zur Tränke kommen: und es übersteigt fast allen Glauben, mit welch pfeilschneller Geschwindigkeit und unwiderstehlicher Stärke sie ei-

nen Ochsen, eine Kuh u. d. packen, und zu sich ins Wasser ziehen. Kleinere zu erlegen, ist ein Streich ihres Schwanzes hinreichend. Manche arme Wäscherinn rißen sie schon vom Ufer ins Wasser. Allein in der Ferne von diesem ist wenig von ihnen zu besorgen, denn sie gehen nie weit Landeinwärts. Zuweilen, wenn die Sonne nicht gar zu heiß brennt, sonnen sie sich am Lande; ist es aber gar zu warm, so bleiben sie in ihrem Elemente. Auf Sandbänken sieht man oft mehrere ausgestreckt liegen. So fand Norden an einem Tage mehr denn zwanzig in dieser Lage nebeneinander.

Um ihre Eyer zu legen, steigen die **Krokodile** ans Land. Sie scharren sich dann Gruben, die etwa einen Fuß tief seyn mögen, und legen wohl mehr als hundert Eyer. Diese haben die Größe eines Gänseeyes, und man muß billig erstaunen, wenn man damit die Größe eines ausgewachsenen Thieres in Vergleichung setzt. Sie sind mit einer lederartigen Haut überzogen und weiß und braun geflammt. Das Weibchen bedeckt die Gruben mit Sand, und überläßt den Sonnenstrahlen das Geschäfte des Ausbrütens. Nur dann, wenn die Zeit herannaht, daß die lederne Hülle platzt und das junge Krokodil sein

Ge=

Gefängniß verläßt, erscheint das Weibchen mit seinem Gatten und scharrt die Grube auf. Noch haben die Junge keine Schuppen, sondern sind ganz nackend und bloß mit einer glatten Haut überzogen. Die Mutter nimmt nun die Junge auf den Rücken, und trägt sie nach dem Flusse, in dem sie sich aufhält. Hinter ihr geht ihr Mann, der diejenigen, die vom mütterlichen Rücken herabfallen, ohne Umstände auffrißt. In der That, eine solche Züchtigung für eine jugendliche Unvorsichtigkeit läßt sich nur von Krokodil-Eltern erwarten!

Das Krokodil soll, so lange es lebt, fortwachsen, und ein sehr hohes Alter erreichen. So grausam es ist, so gelang es dem Menschen dennoch, jung gefangne Krokodile zu zähmen und abzurichten. In Krokodilopolis, einer Stadt von Ober-Egypten, auf deren Stelle jetzt das Dorf Demegraed steht, wurden von den Priestern zahme Krokodile gehalten, die man als Heiligthümer göttlich verehrte. Auch in der Stadt Arsinoe, in der Nähe des Seees Möris gieng der Aberglaube so weit, das Krokodil als einen Gott anzubethen. Doch fand man zuweilen für nöthig, diesen Gott an den Vorderpfoten festzubinden, damit er seine Verehrer nicht verschlänge.

Mit den auserlesensten Steinen schmückte man seinen Leib, und nährte ihn mit heiligen, geweihten Speisen. Wenn diese Krokodile mit Tod abgiengen, dann wurde der Leichnam erst balsamirt, dann verbrannt, und endlich erhielt der Aschenkrug, der die Ueberreste enthielt, die Ehre, in der Begräbnißgruft der Könige beygesetzt zu werden. In Saba hielt man Krokodile eben so zum Staat, wie in Siam Elephanten gehalten werden. In neuern Zeiten sah Greaves in Cairo ein vollkommen zahmes Krokodil. Es kannte seinen Herrn, kam zu ihm, um Speise zu verlangen, und schlief gewöhnlich unter seinem Bette. Es ist nicht zu läugnen, daß viel Muth dazu gehöre, einen wegen seiner Grausamkeit so berüchtigten Schlafgesellschafter bey sich zu haben.

Im Wasser ist das Krokodil ungleich furchtbarer als am Lande. Es weiß dieses auch sehr wohl, und reißt daher, wie Kondamine berichtet, den Tieger, der mit ihm einen Kampf beginnt, plötzlich in das ihm tödtliche Element. Schrecklich und seltsam muß dieser Streit des unbiegsamsten mit dem gelenksamsten aller Thiere seyn. Und doch siegt gemeiniglich das Erstere. Denn im Wasser bewegt es sich weit leichter und schneller, und faßt das, was

es

es einmal erreicht, mit einer Kraft, der nichts widerstehen kann. Egypten wäre eine menschenleere Wüste, wenn nicht so mancher ihm gefährliche Feind, an der Verminderung seines Geschlechts unaufhörlich arbeitete. Zwar nicht in den Bauch kriecht ihm der Ichnevmon, aber viele tausend Eyer zernichtet er; und auf einem Baume beobachtet der Vogel Gallinazo die Eyer legende Mutter, um sie, sobald sie sich entfernt, auszugraben. Auch die Neger suchen sie auf, um sie theils zu essen, theils zu zerstören. Den **Krokodilen** selbst geht oft das Nilpferd, oder der Hippopotamus, muthig zu Leibe, und es muß das seltsamste Schauspiel seyn, einen solchen Kampf zu sehen. Auch große Schildkröten sollen sie oft zerstümmeln. Am überlegensten ist ihnen der Mensch. Der kühne Neger wagt es ohne Bedenken, sich mit diesem fürchterlichen Würger in einen offenbaren Kampf einzulassen. Mit nichts als einem Dolche und einem Stücke hartem Leder bewaffnet, greift er das Thier an einer Stelle des Wassers an, wo es zu schwimmen genöthiget ist. Denn wenn es gleich hier in seinen Bewegungen geschwinder ist, so fehlt ihm die Kraft, die es am Ufer durch Anstemmen gewinnt. Mit der in Leder gehüllten linken Hand fährt der

entschloßne Kämpfer dem Thiere in den Rachen, und drückt ihm den Kopf unter das Wasser. Offenbar dringt jetzt eine Menge Wasser in den Rachen, und erschwert dem Thiere das Athemhohlen, das schon ohnehin durch die Hand des Negers gehindert wird. Mit der rechten Hand, in der er seinen Dolch hält, sticht er ihm in die Augen und in die Kehle, und tödtet so das Ungeheuer. Oder andere springen auch auf den Rücken desselben, und schnüren ihm die Kehle zu. Da der Rücken-Panzer jeder Art von Schießgewehr widersteht, so mußte man nothwendig auf manche andre Arten, das Thier zu bezwingen denken. Sinnreich ist die Erfindung, deren sich die Krokodiljäger, ein eignes Gewerbe in Egypten, das den Reisenden seine Kunst für Geld zeigt, bedienen. Ein solcher geht mit einem Kinde an das Ufer des Nils. Seine Rechte ist mit einer Stange, an der vorne eine große, runde Pechkugel ist, seine Linke mit einem kurzen Prügel bewaffnet. Er stellt nun das Kind zwischen die Beine, und fängt jämmerlich, wie ein Kind, zu weinen und zu schreyen an. Kaum hört das Krokodil diese Stimme, die ihm einen willkommnen Raub zu versprechen scheint, so steckt es den Kopf aus dem Wasser. Sobald es ein Kind ge-

wahr

wahr wird, so schießt es schnell aus dem Wasser auf dasselbe zu. Furchtlos erwarten Mann und Kind den Angriff. Wenn es nahe genug ist, hält ihm der Jäger die Stange mit der Pechkugel in den Rachen; in dieser verbeißt es sich nun so, daß es seiner besten Waffen, seines Gebisses, nicht mehr mächtig ist, und nun leicht erlegt werden kann. Auch Hacken, spitzige Pfähle, bedeckte Gruben u. d. werden angewendet, um sie zu tödten. Berühmt waren in alten Zeiten die Tentyriten, Bewohner einer Nilinsul, durch ihre Kühnheit in der Krokodiljagd. Ganz allein nahm ein solcher Wagehals ein Krokodil auf sich. Hinschwimmen, sich ihm auf den Rücken setzen, und in den aufgesperrten Rachen einen Pfahl stecken, das war das Werk eines Augenblicks. Daher sollen, sagt Plinius, die Krokodile sich nie dieser Insul genähert haben, weil ihnen schon der Geruch dieser Würger zuwider war. Ueberhaupt ist es zum Erstaunen, wie der Mensch allmählig mit der größten Gefahr vertraut wird. Wir würden ohne Zweifel uns nicht aus unsern Häusern wagen, wenn ein Krokodil unsre Strassen unsicher machte: da hingegen die Bewohner der Nilufer hie und da eine Gewohnheit haben, über den Nil zu se-

tzen, die schon allein beweist, wie wenig sie dieses Ungeheuer fürchten. Sie wickeln ihre Kleider in Gestalt eines Turbans um den Kopf, und machen daran ihre Wurfpfeile fest; dann nehmen sie ein Stück Holz zwischen die Beine und bedienen sich ihrer Arme zum Rudern. Es ist leicht zu erachten, daß eine solche schwimmende Kavalkade sehr seltsam aussehen müsse. Norden versichert es geschehe dieß sogar an Orten, wo Krokodile eben nicht selten seyen.

In Siam spannt man quer über die Flüsse, worin sich Krokodile aufhalten, drey auch vier Reihen Netze oder Seile in einem gewissen Abstande. Das durch den Widerstand gewaltig erzürnte Thier wendet schon einen beträchtlichen Theil seiner Kräfte auf, um sich durch das erste hindurchzuarbeiten. Noch mehr zerarbeitet es sich bey den folgenden. Ist es schon sehr ermüdet, so fällt man mit Prügeln darüber her, so daß Anstrengung, Gegenwehr und Blutverlust es immer mehr erschöpfen. Jetzt bindet man ihm den Rachen so fest als möglich zu, und befestigt mit einem Stricke den Kopf und den Schwanz in gekrümmter Lage gegen einander. Auch die Füße werden an den Leib gebunden. Obgleich nun das Krokodil sich nicht mehr regt, so darf man doch

vorsichtig seyn. Denn sehr leicht kann es, auch nach einer so unsanften Begegnung, wieder zu sich kommen, und dann ist seine Rache fürchterlich.

Man behauptet, das Krokodil pflege die niedrigen Stellen des Ufers, an die andere Thiere zum Trinken und auch Menschen, gewisser Geschäfte wegen, hinkommen, mit Wasser zu bespritzen, um sie schlüpfrig zu machen, damit sie desto eher fallen, und ihnen zur Beute werden. Es ist sehr begreiflich, daß an den Stellen, wo das von Wasser triefende Krokodil ans Land geht, es ziemlich schlüpfrig werden müsse, ohne daß hier ein Instinkt wirkte. Eben so schwer läßt sichs fassen, daß es seine Eyer immer dahin lege, wo sie das Steigen des Nils nicht erreichen kann. Denn da dieser in der Regel 16 konstantinopolitanische Ellen (*) (an 50 Ellen nach un=

(*) Nur dann, wenn der Nil diese Höhe erreicht hat, hat der Bassa das Recht, für den Großsultan den Tribut einzufordern. Denn nur alsdann kann man sich ein fruchtbares Jahr mit Gewißheit versprechen, und die Abgaben entrichten. Es ist sehr begreiflich, daß der Egypter mit Sehnsucht auf jene seegenvolle Ergießung wartet, von der seine ganze physische und politische Existenz abhängt.

unserm Maaße) steigt, und weit und breit alles überströmt, so müßte es sehr weit Landeinwärts gehen, um Nässe zu vermeiden. Ueberdas scheint die Zeit des Legens und Auskriechens vorüber zu seyn, ehe der Nil steigt. Letzteres geschieht gewöhnlich vom Junius bis an den September hin, da die Krokodile bereits für die Fortpflanzung ihres Geschlechts gesorgt zu haben scheinen. Nicht

---

hängt. Zwar geizte die Natur in seinem dürren Vaterlande mit Regen; aber dafür tränkt sie in drey Monaten die Erde mit einer solchen Menge Wassers, als sie für den Rest des Jahres bedarf. Wer kann sich demnach noch verwundern, wenn der Egypter voll Liebe, Dankbarkeit und Ehrfurcht gegen seinen Nil ist, und ihn als eine wohlthätige Gottheit betrachtet, der er alles verdankt. Er nennt ihn daher den gebenedeyten, heiligen, geweihten. Die Mütter tauchen ihre Kinder in das Wasser, sobald es in die Kanäle tritt: und die Andacht findet das trübe, schlammige Nilwasser schön, klar und wohlschmeckend. Die Wiederkehr der Ergießung ist ein Nationalfest. Alles ruft einander entzückt zu: Wasaa Allah! (d. i. Gott hat uns alles gegeben, was wir bedurften). Von Tag zu Tag wird sein Steigen und Fallen, das am Mikkias (Nilmesser) beobachtet wird, wie bey uns nächtlicher Weile die Stunden, ausgerufen.

Nicht ganz ohne Nutzen ist dieses Thier. Denn nicht nur, daß es eine Menge anderer Thiere verschlingt, deren übermäßige Ausbreitung der Menschheit schädlich seyn würde, so schätzt man hie und da das Fleisch der Krokodile ziemlich hoch. Auf der Insul Bouton werden sie als Mastvieh gehalten und fett gemacht. Auch in Abyssinien ißt man sie, und es gibt Leute, die auch die Eyer leckerhaft finden. Doch soll das Fleisch einen starken Bisamgeschmack haben. Auch finden die Mohren das Blut für die Augen und das Fett gegen Fieber und Gicht ungemein gut und heilsam.

Da das Krokodil nie, wenigstens so weit die Jahrbücher der Menschheit reichen, in Europa wohnte, so ist es um desto auffallender und unerklärlicher, wie die versteinerten Krokodilzähne auf den Berg della favorita, im Vizentinischen, gekommen seyn mögen. Es ist dieß vielleicht eben so befremdend, als wie Papyruspflanzen, dieses Egypten eigenthümliche Produkt, nach Sicilien an den ehemaligen Quell Cyane, jetzt Pisma, oder wie Elephantenknochen in den entlegensten Norden versetzt worden sind. Welche Revolutionen mögen nicht mit unsrer Erde vorgegangen seyn, die, wenn wir sie genau wüßten,

uns manche naturhistorische Dunkelheiten erklären würden. Die Natur selbst scheint Afrika von Europa, wie England von Frankreich, losgerissen zu haben. Sie verschlang Insuln und Städte, und gebar neue Insuln. Trocknes Fußes wandeln wir auf ehemaligem Meeresgrunde, und wo sonst Menschen lebten und webten, eilen jetzt Schiffe mit vollen Segeln. Dürre Sandwüsten schuf des Menschen Fleiß in reiche Kornfelder um, und Gegenden, die sonst zu den Kornkammern der Menschheit gehörten, die hat jetzt in Sicilien ein Lavastrom und in Egypten hie und da Nilsand in unwirthbare Gegenden umgewandelt. Große Dinge that der Mensch und mit ihm der Zahn der Zeit. Jener haute Wälder und trocknete Seeen aus, gab Strömen eine andre Richtung, verband entlegene Länder durch Kanäle, verjagte Näße und Nebel, und milderte die Temperatur der Luft. Jetzt blüht bey uns die Kirsche, die sonst nur der pontische Boden trug; jetzt vermehren sich in unsern Hühnerhöfen und Ställen Thiere, die ehemals nur unter wärmerm Himmel lebten; und Auerochsen und Rennthiere und Wölfe sind aus unsern mildern Gegenden weggezogen. Gelehrsamkeit, Industrie und Fleiß der Menschen hob das sonst verachtete Germanien

nien hoch empor, indeß Solon und Lykurgs Staaten zu Dörfern herabsanken: durch Menschenthätigkeit stiegen an dem sandigen Ausflusse unserer Ströme Städte ja Thronen empor, sie gewann dem Meere Sand ab, und schuf ihn in fruchtbares Land und Gärten um. England beherrscht die Meere und August hielt es kaum der Eroberung werth. Wer staunt nicht vor den ungeheuern Veränderungen, die der Erdboden erfuhr und die Naturgeschichte unwiderleglich beweist! Und wenn Volney nachdenkend an den Ruinen von Baalbek und Palmyra sitzt und über den Wechsel aller Dinge Betrachtungen anstellt; wer kann sich des Gedankens enthalten, ob nicht dereinst an den Ruinen unsrer Städte, die freylich jenen Denkmälern nicht gleich kommen werden, dereinst ein Reisender einen Stillstand machen und an die Vergänglichkeit denken werde, der auch wir unterlagen?

Tab. XXIV.

Der Kaiman.

Ein Alter nach Seba. (39)

Ein Junger nach Catesby. (40)

Alligator, Crocodil. cataphractus, *le Caiman.*

Obgleich der Kaiman von vielen nur für eine Spiel-

Spielart von dem afrikanischen und asiatischen Krokodile gehalten wurde; so ist ers doch gewiß nicht. Indessen gehört er offenbar zu den **krokodilartigen Eidechsen**, und führt den Namen amerikanisches Krokodil nicht mit Unrecht. Zwar hat, im Ganzen genommen, seine Gestalt eine große Aehnlichkeit mit dem **Nilkrokodil**. Auch sein Körper ist langgestreckt, und Kopf, Hals, Leib und Schwanz laufen fast in einer Richtung hin. Allein der **Kaiman** ist kleiner, denn er erreicht nur 15, höchstens zwanzig Fuß. Vom Hals bis an den Schwanz hin, läuft ein sägeförmiger Kamm. Der Schwanz hat bey Weitem nicht die außerordentliche Länge, wie der des Krokodils. Der Rachen des **Kaimans** ist außerordentlich weit bis an die Ohren gespalten und hat entsetzliche Zähne. Sein Körper ist nicht mit solchen Schildern und knotigen Erhabenheiten besetzt, sondern die Erhöhungen sind flächer, und obgleich sie jedem Gewehr widerstehen, so ist der Bauch des **Kaimans** so weich, daß man ihn hier sehr leicht verwunden kann. Zwar soll er nicht ganz so grimmig seyn als das **Krokodil**, allein dennoch alles rauben, was ihm in den Wurf kommt. Wenn man einigen glauben will, so ist er furchtsam und schüchtern, an-

dere hingegen lassen ihn Kühe am Maule packen und so ins Wasser hineinziehen, Menschen in der Mitte von einander beissen und mehrere solcher Unthaten begehen. Fermin beschreibt ihn wohl gar als größer, furchtbarer und dicker als das Krokodil. Vielleicht versteht er unter letzterm bloß eine große amerikanische Eidechsenart. Nach ihm besteht die Stärke des Kaimans in einer doppelten Reihe kreuzweis über einander gehender Zähne, vermöge deren er alles, was er anfaßt, zermalmen kann. Seine Langsamkeit soll für die Menschheit ein großes Glück seyn, und auch der Umstand nicht wenige vor Gefahr schützen, daß man den Kaiman auf 100 Schritte weit rieche, ja daß dieser Geruch sich sogar dem Wasser mittheile, und Menschen und Thiere vor diesem Würger warne.

Es soll eine gewöhnliche List des Kaimans seyn, ohne alle Bewegung auf der Oberfläche des Wassers zu schwimmen. Seine braune, schwielige Haut gibt ihm dann das Ansehen eines alten Baumstammes, und die tiefe Stille, die er beobachtet, könnte selbst einen Menschen täuschen. Jetzt kommen Vögel, Fische und Schildkröten, und nähern sich zutraulich dem unschädlich geglaubten Holze. Aber

bald finden sie den Tod in seinen Klauen. Weil aber viele Geschöpfe den räuberischen Kaiman doch zu gut kennen, als daß sie sich täuschen ließen, so soll er oft genöthigt seyn, Steine und Holz zu verschlucken, um den leeren Raum in seinen Eingeweiden auszufüllen und diese vor Einschrumpfen zu bewahren. Catesby fand in allen, die er öffnete, große Brocken Holz und Stein. Alle Unebenheiten waren so schön abgeschliffen, und das Ganze so gut polirt, daß man daraus schließen konnte, das Thier müsse diese magere Kost schon sehr lange im Bauche gehabt haben. Seine Heimath ist das mittlere Amerika. Je südlicher desto wilder, je nördlicher desto sanfter ist er. Der größere Grad von Wärme scheint überhaupt den Thieren viele Wildheit und Hitze mitzutheilen, so wie ein geringerer Grad derselben sie abkühlt. In Südkarolina ist ihrer eine große Menge. Sie sind aber weder so wild noch so groß, als die unter der Linie, und lassen Menschen und größere Thiere unverletzt. Aber Schweine sind ihre Lieblingskost. Ihnen stellen sie auf alle Weise nach. Wenn diese Freunde alles Schmutzes sich im Schlamme nach Herzenslust wälzen, so überfällt sie sehr oft der Kaiman und macht der Freude ein Ende.

Die Kaimans leben in süßem Flußwasser und in den salzigen Mündungen der Ströme. Vom Oktober bis in den März halten sie sich in Löchern und Höhlen am Ufer versteckt. Sie kommen dann wenig oder gar nicht im Wasser zum Vorschein. Aber mit der Wiederkehr des Frühlinges künden sie ihr Erwachen, oder, wenn sie auch keinen Winterschlaf haben, die abermalige Besitznehmung ihres Elementes mit mächtigem Gebrülle der Nachbarschaft an. Zu gewissen Zeiten besuchen sie die sogenannten Kaimans-Insuln. Es sind nämlich gewisse unbewohnte Insuln, auf die sich um die Legezeit der Schildkröten viele Menschen hinbegeben, um diesen Thieren nachzustellen. Natürlicher Weise bleibt dann viel Fleisch und Knochen liegen. Sobald die Schildkrötenfänger fort sind, so kommen die Kaimans, um die übrigen Brocken vollends aufzuzehren.

Auch darin unterscheidet sich der Kaiman vom Krokodile, daß er bey Weitem nicht so fruchtbar ist. Er legt höchstens 30—40 Eyer. Ueberdas ist sein Fleisch weniger genießbar. Zwar essen es die Indianer und es empfiehlt sich dem Auge durch die schönste Weiße. Allein für den Gaumen macht es der außerordentlich starke Bisam-Geschmack sehr unangenehm,

und läßt es nur dann genießbar finden, wenn Noth und Hunger es würzen. Unter den Schenkeln befinden sich die Bläschen, in denen sich eine Art Bisam absondert, davon das Thier so stark riecht.

So gewaltig der Kaiman beissen kann, so wagen es dennoch die Neger, mit einer umwickelten Hand ihm in den Rachen zu fahren, und dann ihn zu tödten, um die Naturalienkabineter zu bereichern. Allein wer kann sich darüber verwundern? Der Neger hat — Dank sey es der Grausamkeit des Europäers — sein Leben verachten gelernt. Es kann kaum so fürchterlich seyn, von einem Kaiman zerrissen zu werden, als manchem Europäer in seiner Plantage dienen zu müssen. Daß aber die Affen den Menschen diese Art, den Kaiman zu fangen, abgelernt haben und oft nachahmen sollen, ist schon minder glaublich. Wenigstens kann keine Geringschätzung des Lebens sie so unternehmend machen. Denn sie können es im Dienste der Menschen, wie Vaillants Kees, weit besser haben — als die Neger. Aber dafür sind das auch — nur Neger; sie aber — drollige Affen.

Tab. XXV.

Der Wachhalter.

Monitor, *la Sauvegarde*. (41)

Die Stacheleidechsen (Cordyli) unterscheiden sich von den Krokodilartigen dadurch, daß ihre Schuppen gekielt sind, und etwas auseinander gesperrt stehen. Auch sind sie kleiner, wehrloser, und minder gefährlich. Nicht umsonst setzen wir den **Wachhalter**, oder **Warner**, in die Nähe des Krokodils, weil sein warnendes Geschrey die Nähe dieses Würgers verräth. Hierin wollten einige eine besonders wohlthätige Anstalt der Vorsehung entdecken, um die sorglos im Flusse badenden, oder sonst beschäftigten Indianer, vor der Annäherung dieses reissenden Thieres zu warnen. So viel ist gewiß, daß wenn ein Krokodil an den Strand geschwommen kommt, der **Warner** heftig zu schreyen, oder vielmehr hell und durchdringend zu pfeifen, anfängt. Er scheint aber dieses aus Bangigkeit für seine eigne Haut zu thun. Freylich dient das dem Menschen nun auch mit zur Warnung. Er kann jetzt sein Heil in der Flucht suchen. Auch vor andern giftigen Thieren, z. B. der Klapperschlange, warnt dieses Geschrey, und

der, der es erhebt, trägt demnach diesen Namen nicht umsonst.

Die Eidechsenfamilie, zu der der **Wachhalter** gehört, ist keine sehr große Art. Er selbst soll ungefähr zwey und einen halben Fuß in die Länge haben. Doch soll es in Surinam in Gebüschen welche geben, die zwanzig Fuß lang sind. Die Gestalt des **Wachhalters** ist schön und geschmeidig; die etwas gekielten Schuppen sind klein, länglich und viereckig. Der Schwanz hat eine ziemliche Dicke und ist auf den Seiten etwas platt gedrückt. Die Füße sind mit fünf Zehen, und diese mit niedlichen, rothen Nägeln versehen, der Kopf ist einem Schlangenkopfe ziemlich ähnlich.

Sehr schön ist der **Wachhalter** gezeichnet. Seine Hauptfarbe ist am Rücken blaulich schwarz, worin runde, weiße Punkte oder Augen sichtbar sind. Der Bauch aber ist mit schwarzen Linien, die durch weiße Flecken unterbrochen sind, geziert.

Um die Legezeit verscharrt das Weibchen seine Eyer im Sande. Die Sonne und Natur thun das Uebrige für die Erhaltung dieses Geschlechts. Die Eyer sind, wenigstens in Surinam, wie die von einer welschen Henne, doch länglicher.

Die Nahrung des **Wachhalters** besteht in vielerley. Vogeleyer sind sein Allerliebstes. Im Nothfalle behilft er sich mit Fischen; und wenn er in ihrem Fange auch nicht glücklich ist, so nimmt er seine Zuflucht zu Ameisen und Fliegen, ja wohl zum Aas. Er ist ein völlig unschädliches Thier, und hält sich gewöhnlich in Ost- und Westindien auf. Man ißt seine Eyer.

Der plattgedrückte Schwanz, der bey dem **Wachhalter** so karakteristisch ist, ist auch ein Eigenthum andrer Eidechsen. Ihn besitzt z. B. der **Schleuderschwanz**, in Arabien, mit seinem sammtweichen, blauen Rücken; der **Drachenkopf**, in Amerika; der **Kammrücken**, in Amboina; der **Perlenträger**, in Asien; der **Doppelkiel**, in Ostindien; der **Burgermeister**, in Amerika. Lauter Thiere, die Linné zu den Eidechsen mit plattgedrückten Schwänzen rechnet.

Nicht ohne Grund nennen wir zuweilen mehr Thierarten, als der Raum unsrer Blätter zu beschreiben und abzubilden erlaubt. Es ist angenehm, einen Blick in das unermeßliche Feld der Natur zu thun, das wir oft so klein und beschränkt glauben.

Tab.

Tab. XXV.
Der Basilisk.
Basiliscus, *le Basilic.* (42)

Es würde eine wesentliche Lücke in unsern naturhistorischen Blättern seyn, wenn wir dem so berühmten Basilisken nicht auch einige Augenblicke schenkten. Zwar bedauern wir im Voraus, daß wir ihm seine Krone rauben und selbst sein Gift, vermöge dessen man ihn zum Könige unter den Teufeln machte, absprechen müssen. Ja auch seine Ahnen müssen wir antasten, und seine Abstammung aus dem Eye eines Hahnes läugnen. Hätte man diese aus einem Gänsekopf hergeleitet; so würden wir uns durch eine Metapher aus diesem naturhistorischen Geheimnisse herauszuhelfen suchen. Inzwischen wird unsre Erzählung eben durch jene Hartgläubigkeit, wenn auch nicht an Abenteuerlichkeit, doch an Wahrheit gewinnen.

Der Basilisk gehört in die Familie der Spiegeleidechsen (Stelliones), deren Rücken und Schwanz gewöhnlich mit gezähnelten oder stachligen Schuppen besetzt ist. Seine Größe beträgt nicht einmal eine Elle. Der Kopf ist von mittelmäßiger

Länge.

Länge. Hinten steht ein sonderbarer Kamm, wie eine Mönchskappe, aus der die Liebe zum Wunderbaren flugs eine Krone machte. Er kann ihn aufblähen, und dann sieht er einem Rhinocerohorn ähnlich. An der Kehle hängen kammartige Lippen, die er willkürlich aufblasen kann. Seine Zunge ist kurz und dick. Von dem Rücken nach dem Schwanze hin lauft ein Floßen ähnlicher Kamm, der aber, wenn das Thier in Ruhe sitzt, schlaff ist. Ihn unterstützen mehrere aufrecht stehende Finnen. Der Schwanz ist noch einmal so lang als der übrige Körper. Fünf Zehen mit scharfen, krummen Klauen sind an den Füßen befindlich. Feine, blaulich aschgraue und weißgefleckte Schuppen überziehen den Leib. Am Bauche ist die Farbe etwas blässer.

Asien und das südliche Amerika ist das Vaterland des Basilisken; dürre Gebüsche an steinigen, verwüsteten Gegenden sein liebster Aufenthalt. Mit großer Geschwindigkeit springt er von einem Baume zum andern. Ja er kann solche Sprünge machen, daß man wirklich glauben könnte, er fliege. Hiezu dient ihm das Aufblasen seines Kammes und seines Kropfs. Das, was ihn im Springen ballonartig durch die Luft trägt, dient ihm auch im Schwimmen.

Hier vertritt es die Stelle von Schwimmblasen, die ihn über dem Wasser halten.

Auf so wenig läßt sich das unstreitig Wahre von einem Thiere zurückführen, von dessen Wundern wir unsern Lesern ganze Bogen zum Besten geben könnten. Doch ist es vielleicht nicht unangenehm, einiges davon, zum Beweise, wie weit sich der menschliche Geist verirren könne, anzuführen. Zwar sollten wir das nicht thun! Denn einer der gelehrten Männer, denen wir einiges von dem Basilisken-Unsinne verdanken, erklärt sich sehr höflich: „wer solche Dinge für Fabeln und Lügen halte, beweise sein mittelmäßiges, dummes und dünnes Gehirn, und gebe zu erkennen, daß er nicht weit in der Welt gekommen, und mit gelehrten und gereisten Personen nie Umgang gepflogen habe.“

Aelian, Jonston, Albertus, Solinus, Skaliger und hundert andere scheinen um einen Preis gestritten zu haben, wer von dem Basilisken wunderbarere Dinge zu erzählen wisse. Ihnen zufolge tödtet sein Blick auf der Stelle, streift das Fleisch von den Knochen, entblättert Bäume, verdorrt Felder, und macht sogar Felsen mürbe. Das lasse man uns ein Gift seyn! Er rumort fürchterlich

in Kellern und Gewölben, und der Unglückliche, auf den sein Blick fällt, stirbt eines jämmerlichen Todes, schwillt auf und wird ganz gelb. Dieß erfuhr man in Warschau. Im Jahre 1587 geriethen zwey Kinder von fünf Jahren in einen Keller, den ein solcher Unhold zum Schauplatz seiner Grausamkeiten erwählt hatte. Sie fallen, wie natürlich, auf der untersten Stufe, todt zur Erde nieder. Eine Magd sucht sie, will sich ihnen nähern, sieht den Basilisken, und stürzt todt neben ihnen hin. So wäre am Ende halb Warschau in dem Keller ums Leben gekommen, wenn man sich nicht bey dem Burgermeister Raths erhohlt hätte. Dieser befahl, mit langen Hacken die Todten aus dem Keller zu ziehen. Das war nun erst ein erbärmlicher Anblick! Anstatt auf faule, giftige Ausdünstungen des, wie die Geschichte sagt, lange verschütteten Kellers zu rathen, entschieden die Aerzte: hier sey ein Basilisk im Spiel. Jetzt wird ein armer Sünder, Johann Faurer aus Schlesien, unter dem Verspruch der Begnadigung, zum Kampf gegen das Ungeheuer bestimmt. Mit Brillengläsern vor den Augen, einem dicken ledernen Kleide angethan, um und um mit Spiegeln behangen, in einer Hand ein brennendes

Licht und in der andern eine große Zange haltend, geht der Held in das tödtliche Gewölbe. Schon eine Stunde war er herumgegangen, als er endlich in einem Mauerloche ein todtes Thier entdeckte. Er rief, was er machen sollte? Mit der Zange fassen und herausbringen, antwortete der mit vielen Menschen am Eingange wartende Arzt. Dieß geschah, und sogleich erkannte der Arzt das Thier für einen Basilisken. Daß er todt war, dürfen wir uns nicht wundern. Denn so wie er sich in einem Spiegel erblickt, so platzt er vor Zorn und Eifersucht, oder das Zurückprallen seines eignen Blickes tödtet ihn. Eine Menge ähnlicher tragischen Geschichten könnten wir hier anführen, welches Unwesen schon durch Basilisken angerichtet worden. Aber von einer solchen Abstammung ist auch nichts andres zu erwarten. Denn wenn, so versicherte die Naturgeschichte vor 100 Jahren, und hie und da jetzt noch, wenn ein Hahn 8, 9, oder gar 14 Jahre alt wird, so legt er Eyer, die von einer Schlange befruchtet seyn sollen. Wer es recht fürchterlich macht, der läßt sie gar von einer Kröte ausbrüten. Und so entsteht nun ein Basilisk. Damit man ja nicht glaube, der Haushahn lege bloß bey gemeinen Leuten, die

leicht zu täuschen sind, Eyer; so that es im Jahre 1662 der Haushahn eines Doktors und Professors der Theologie, Zwingers in Basel. Zehn Eyer, versichert dieser Gelehrte seinen Freund, legte sein Haushahn nach und nach neben ein Henneney; sie enthielten einen wurmähnlichen weißen Faden, statt des Dotters. So giengen die Eyer mit Untersuchungen verloren, ohne daß ein Basilisk daraus ward. Denn eins davon einer Kröte zu unterlegen, das war dem Herrn Doktor nicht zuzumuthen. Noch sonderbarer war das Ey, das der Aeltervater Doktor Scheffers, der im Jahre 1672 zu Frankfurth lebte, mit eignen Augen sah. Ein Haushahn hatte es 1571 gelegt. Die Stelle des Weißen im Ey nahm Blut, und die des Dotters etwas wie Krötensaame ein. Nicht zu gedenken der Wuth, mit der 2 alte Hähne in Seeland ihre Eyer ausbrüten wollten, und die man, um allem Unheil vorzubeugen, erwürgen mußte. — Es ist traurig, wie weit sich der Verstand des Menschen verirren kann! die wahren Wunder der Natur übersieht er oft, und sucht und dichtet da welche, wo keine sind.

Tab. XXVI.

Das Chamäleon.

Chamæleon, *le Caméléon.* (43)

Der Gecko.

Stellio, Saurus, *le Geko.* (44)

Berüchtigt genug unter dem Eidechsengeschlechte ist das Chamäleon. Von jeher haben Dichter und Prosaisten ihn als das Bild eines Menschen, der heuchlerisch jede Gestalt annimmt, und ohne selbst einen bestimmten Charakter zu haben, sich immer nach den Gegenständen richtet, die ihn umgeben, gebraucht. Sein Name soll einen kriechenden Löwen bezeichnen, und auch in der Schrift soll seiner, unter der Benennung Spinne, (Spr. Sal. 30, 28.) Erwähnung geschehen, wo jedoch andre Ausleger den Salamander und wieder andre den Gecko finden.

Das Chamäleon ist kaum etwas über einen Fuß lang, und besteht fast aus lauter Haut. Aristoteles sprach ihm, im Rachen und am Schwanze ausgenommen, alles Fleisch ab. Doch that er ihm hiemit zuviel. Denn man entdeckt, außer an den schon genannten Theilen, doch auch am Rückgrath und an den Beinen etwas Fleisch. Seine Füße sind

länger, als die einer gewöhnlichen Eidechse. Es hat an jedem derselben 5 Zehen, von welchem je zwey und je drey an einander gewachsen sind. Die zwey an einander gewachsenen gehen an den Vorderfüßen auswärts; die drey einwärts. An den Hinterfüßen ists gerade umgekehrt. Sein Rücken und Bauch sind etwas gewölbt, der Rückgrath selbst aber knotig und nicht, wie einige vorgaben, mit Stacheln, sondern nur mit kleinen Zähnen besetzt. Seinen Schwanz kann es wie einen Wickelschwanz kräuseln, und tausend Bewegungen damit machen. Er ist nicht besonders lang, und ganz rund, und nicht selten hilft sich das Thier damit im Klettern.

Auf dem Kopfe trägt das Chamäleon eine dreyeckige, mit Perlen eingefaßte Knochenkrone. Sein Rachen, der ihm das Ansehen des Schweinaffen gibt, ist ziemlich weit, und die Einschnitte des Kinnbackens vertreten die Stelle scharfer Zähne. Sonderbar ist seine Zunge. Sie ist fast so lang als das Thier selbst, und liegt im Rachen in verschiednen Falten, weil sie der Länge nach nicht Platz haben würde. Aber so mußte sie auch seyn, wenn das Thier den ihm von der Natur angewiesenen Lebensunterhalt erhaschen sollte. Aller Fleiß, alle Lebhaftigkeit andrer Thiere

scheint

scheint nur ein Erbtheil dieser Zunge geworden zu seyn. Denn alles übrige am Chamäleon ist die Trägheit selbst, und dient nur diesem wahren Faulthiere unter den Amphibien, sich langsam und gemächlich von einem Orte zum andern zu schleppen. Ihm ist seine Zunge alles. Läßt sich ein Würmchen oder eine Fliege blicken, wie ein Pfeil vom Bogen, fährt die Zunge heraus, die mit einem zähen, klebrigen Schleim überzogen ist. Alles was sie berührt, bleibt auch sogleich hängen und ist alsdann verloren. Zwar werden das diejenigen nicht Wort haben wollen, die vorgeben, das Chamäleon lebe von der Luft. Wahr ists, er sitzt oft Tage lang mit aufgesperrtem Maule an einem Platze und wartet, wie der ganz Faule, bis ihm im eigentlichen Verstande etwas ins Maul fliegt. Auch scheint er dabey mit sichtbarem Wohlbehagen frische Luft gierig einzuathmen; aber deswegen lebt man denn doch noch nicht von der Luft. Sie mag immer seine Nerven und Säfte erquicken und ihm ein angenehmes Gefühl gewähren: satt macht sie es sicher nicht, sondern wohl die Fliegen, deren Köpfe man häufig genug in seinem Magen findet.

Aeußerst merkwürdig ist das Auge des Chamäle=

mäleons. Es liegt etwas tief und ist groß, rund, lebhaft und goldgelb. Nimmt man die äußere Haut weg, so entdeckt man einen festen, durch sie schimmernden Ring. Ueberhaupt ist es einer bauchigen Linse in einer runden und beweglichen Röhre gleich, die jene Linse umgibt. Wundervoll ist die Einrichtung, daß das Thier, ohne sich zu bewegen, mit der größten Schnelligkeit, und zwar mit jedem Auge nach einer andern Richtung hin, zu blicken im Stande ist. Eins bewegt sich, indem das andre stille steht; eins sieht rückwärts, das andere vorwärts; eins blickt gen Himmel, indeß das andre auf die Erde geheftet ist. Diese Fertigkeit erleichtert dem Thiere seine Nahrung ungemein; und wann wir es, seiner Trägheit wegen, bedauern wollen, so dürfen wir nur an seine Zunge und seine Augen denken; zwey Geschenke, durch die die mütterliche Natur es hinlänglich entschädiget hat.

Lange hat man des Chamäleons Nase geläugnet. Vergrößerungsgläser haben aber etwas Nasenlöchern ähnliches gezeigt. Gehörwerkzeuge suchte man bisher umsonst. Doch macht der Schall, wahrscheinlich durch die Erschütterung, Eindruck auf ihn. Auch alle Eingeweide, außer der ungeheuer

großen Lunge, sprach ihm Gesner ab. Allein ganz sicher hat es Gedärme, Herz, Leber rc. Obgleich seine Rippen nur wie Fischgräthe sind, und das Thier überhaupt schwach und klein ist, so verräth es dennoch, selbst nach dem Tode noch, wie Justizrath Höst erfuhr, eine ansehnliche Muskelkraft. Er stieß in das offenstehende Maul eines abgehauenen Chamäleon Kopfs, einen halben Tag nachher, ein Federmesser. Und nun schloß sich das Maul so fest zu, daß, um das Messer herauszubringen, man den Kopf in Stücken schneiden mußte.

Der Körper des Chamäleons ist mit feinen, glänzenden und schuppenförmigen Erhöhungen, wie besäet. Seine natürliche Farbe ist ein fahles Grau. Zuweilen ist es auch gelb, schwarz, gefleckt. Bekannt ist seine schnelle Farbenveränderung, nach den Gegenständen, denen es nahe kommt. Es soll nämlich, in einer gewissen Ordnung, seine Farbe ändern, und erst grau, dann grün, alsdann blaulich, dann wieder grün und endlich gelb gefleckt werden. Wäre das, so könnte schon das erste nicht Statt finden, es müßten ja sonst die Gegenstände selbst, die das Chamäleon umgeben, in ihrer Farbe nach dieser Ordnung abwechseln. Das Wahre an der Sache ist,

ist, daß das Thier, bey einem schnellen Wechsel der Leidenschaften, plötzlich seine Farbe, ja wohl seine Größe und Dicke ändern kann. Hiezu tragen mancherley Dinge bey, die diesem Thiere eigen sind. Es ist nämlich sehr furchtsam, boshaft und reizbar. Seine Haut ist äußerst durchsichtig, und seine Säfte sind dünn. Auch kann die große Lunge verschiedne Gestalten annehmen. Je nachdem nun die Säfte sich langsamer oder schneller bewegen, je nachdem es die Lunge aufbläst, oder zusammenfallen läßt; je nachdem muß auch das Chamäleon selbst, bald heller oder dunkler, bald größer oder kleiner, bald fetter oder magrer erscheinen, und die Strahlen müssen sich auch verschieden an ihm brechen. Was seine Gestalt noch mehr ändert, kann auch der Umstand seyn, daß es im Zorn seine Kehle wie einen Beutel aufzublasen im Stande ist. Es zischt dann, wie eine Schlange, und weist seinem Gegner die Zähne. Ueberhaupt ist es sehr zornmüthiger Natur, so klein und fast ganz wehrlos es auch ist. So oft Hasselquist eins reizte, so wurde es gelblich und dann bald grün, bald weiß. Aber äußere Gegenstände hatten keinen Einfluß. Wenn es seine Haut abstreift, so ist es ganz weiß, und im Tode bleicht es ab, und

bekommt nie wieder eine Farbe. Egypten, das Vorgebirge der guten Hoffnung, Ostindien, Neuspanien rc. ist sein Vaterland. In den Hecken um Kairo kann man es häufig genug finden. Wenn der Nil nach seiner seegenreichen Ergießung wieder in sein Bette zurücktritt, so hat er, indem er das Erdreich mit seinem Schlamme befruchtete, zugleich Millionen Thieren einen Tisch gedeckt. In seinem Schlamme wimmelt es von Insekten; und nun kommen, außer tausend andern Geschöpfen, auch Chamäleons schaarenweise herbey, und hohlen da ihre Nahrung. Im Winter aber verkriechen sie sich, und leben ohne etwas zu sich zu nehmen, so wie sie überhaupt vier bis fünf Monate den Hunger ertragen können. Wahrscheinlich bringen sie diese nahrungslose Zeit in einer Erstarrung zu. Die Damen von Smirna und mehrere orientalische Schönen halten sie, wie andere Hausthiere, zum Vergnügen, und man muß in der That unter häuslichem Druck und Einsamkeit so sehr schmachten, wie jene Frauenzimmer, um im Umgange mit einem so trägen, langweiligen Geschöpfe Unterhaltung zu finden. Doch scheint ihm mehr seine Geschicklichkeit im Fliegenfangen, als sonst ein Vorzug diese Ehre erworben zu haben.

Die

Die Eyer des Chamäleons sind mit einer pergamentartigen Haut überzogen. Es ist sonderbar, daß die Weibchen den Schwanz aufwärts gewickelt, die Männchen mehr unterwärts hängend tragen. Es giebt zum Wenigsten 7 verschiedne Spielarten dieser Thiere.

Sehr mühsam und hart klettert das Chamäleon von einem Zweige zum andern. Denn so gut wird es ihm wohl nirgends als am Senegal, wo die Religion dem Neger befiehlt, ihm hilfreiche Hand zu leisten. Giftig scheint es nicht zu seyn, obgleich ein Marokaner ihm seine verdorrte Hand zuschrieb. Sein Fleisch wird hie und da gegessen. Dieß sollen besonders Frauenzimmer thun, um nicht allzumager zu bleiben. Auch pflegt man in Marocco die Chamäleons Klauen für kostbares Rauchwerk zu halten, das dem Fieber wehren soll.

Nicht der Uhu allein führt seinen Namen beständig im Munde. Auch die Amphibien haben einen solchen Egoisten. Und dieß ist der Gecko (44), der unaufhörlich, besonders wenn sich das Wetter ändert, sich selbst nennt. Er und die seines Gleichen machen eine eigne Eidechsenfamilie aus (die Geckeidechsen, L. Gecko), die sich durch einen sehr

warzigen Körper, und fünfzehige, etwas kolbige Füße, die mit einer Haut eingefaßt sind, auszeichnen.

Die Länge des Gecko beträgt einen Fuß. Er ist so unförmlich gebaut, als man es nur seyn kann. Ein breiter Kopf, knochige Augenlieder, große Augen, bloße Ohrhöhlen, ein plumper Leib, häßliche Füße und noch ein häßlicherer Schwanz, das war seine Aussteuer. Der Letztere ist ein stumpfer Klumpen, den man Schwanz zu nennen Bedenken trägt, wenn anders der Sebaische, nach dem unser Gecko abgebildet ist, nicht ein Stück davon eingebüßt hat. Die fünf dicken Zehen haben kurze, stumpfe Klauen, und kleine Fellchen, aus denen eine Feuchtigkeit dringt, die einige für den Urin halten. Sein mit Warzen und Perlen übersäeter Leib, hat eine röthlich graue Grundfarbe, in der die perlartigen Erhöhungen, und die weißen Flecken nicht übel stehen. Der dumme und schwerfällige Gecko, wohnt in Ostindien, auf den Südsee-Insuln, in Afrika, ja wohl auch in Europa um Neapel, am Häufigsten aber in Egypten. Hier läßt er oft seinen Harn, Speichel und den Saft zwischen seinen blättrigen Fußzehen auf Speisen fallen, deren Genuß alsdann eine tödtliche Kolik erregen kann. Auch heißt er daselbst Vater

des Aussatzes, der dann die Folge ist, wenn er seinen Speichel in Salz läßt. Daher mischt man demselben gern Lauch bey, den er nicht leiden kann, oder bedeckt es wenigstens sorgfältig. Auf den Dächern stellen ihm die Katzen nach, und die Menschen wissen ihm enge Pässe zuzurichten, in denen er sich, wenn er, um die Haut abzustreifen, sich hineinzwängt, nicht mehr umwenden kann.

Tab. XXVII.

Der Kammleguan.

L. Iguana, *l' Iguane.* (45)

Auch die Leguaneidechsen machen eine eigne Familie aus. Sie zeichnen sich besonders durch glatte Schuppen, einen längs dem Rücken hingehenden, stachligen Kamm und einen meist mit Schwielen bedeckten Kopf aus.

Wenn man den großen runden Schwanz mitrechnet, so wird der Kammleguan, der sonst auch Senembi heißt, 4—5 Fuß in die Länge haben. Sein Kopf ist nach Verhältniß ziemlich klein, seine Augen sind groß, länglich, feurig und mit rothen Ringen umge-

umgeben. Die Ohren liegen tief, und die Zähne sind klein, aber scharf. Die **Warzen**, die den Körper überziehen, sehen aus, als ob er mit Perlen besetzt wäre, und am Kopfe befinden sich, besonders um die Gegend, wo die Spaltung des Rachens aufhört, beträchtliche Blasen und Drüsen. Etwas dünner als die Vorderfüße sind die Hinterfüße des **Kammleguans**; alle vier aber haben fünf ungleiche Zehen mit scharfen gekrümmten Klauen.

Auf dem Rücken lauft nach dem Schwanze hin ein gezackter **Kamm**, der mehr denn 80 Spitzen hat. Im Zorn kann ihn das Thier aufsträuben, so daß die sonst schlappen Zacken fest aufgerichtet stehen. An der Kehle hängt ein weiter, häutiger Sack, der gleichfalls mit Spitzen versehen ist. Doch soll dieser nur ein Eigenthum des **Leguanmännchens** seyn, das auch um ein Drittheil größer ist. Seine **Farbe** ist blaulich mit einigen gelben Stellen. Der Schwanz ist braun geringelt, und die Haut mit glänzenden Schuppen übersäet; das Weibchen ist ganz grün. Auch hat dieses ein größeres Maaß von Sanftmuth und Schüchternheit als das Männchen. Das Letztere ist etwas kühner und unternehmender, und blickt den, der sich ihm nähert, in einer furchtlosen Stellung und

mit

mit drohenden Blicken an. Doch scheint diese Fassung oft mehr eine Folge der Dummheit und Indolenz, als einer wahren Entschlossenheit und des Bewußtseyns seiner Waffen zu seyn. Denn man hat oft Gelegenheit wahrzunehmen, daß es von Annäherung einer Gefahr keinen Begriff hat, und auch dann nicht die geringste Anstalt zur Flucht macht, wenn diese es alleine retten könnte.

Nur allein um die Begattungszeit scheint die Liebe dem Leguan Muth und Stärke zu geben. Es ist dann nicht wohl rathsam, sich ihm zu nähern. Er wagt das Aeußerste für sein geliebtes Weibchen, und tritt kühn als ihr Vertheidiger auf. Sobald man es beleidigen will, so springt er auf die Personen zu, die ihm dieses Herzeleid anthun wollen. Er beißt und kratzt und häckelt sich mit Klauen, Stacheln und Zähnen an den Kleidern ein. Obgleich sein Biß nicht giftig ist, so ist doch darum der Kampf mit diesem Thiere äußerst beschwerlich, weil es an einem fortbeißt. Man hat durchaus kein Mittel, dieses Qualgeistes los zu werden, als daß man ihn erwürgt, oder wenigstens durch einen Schlag auf die Nase betäubt. Denn in die Flucht jagen läßt er sich nie.

Im May verläßt das Weibchen die Gebirge, um für die Fortpflanzung seines Geschlechts zu sorgen. Es geht nun an die Meerküsten, und legt die ganze Portion Eyer für ein Jahr auf Einmal. Ihre Zahl ist 13 — 25, und es ist doch wohl sonderbar, daß es immer in ungerader Zahl seine Eyer legt. Diese sind zwar nicht größer, aber etwas länglicher als Taubeneyer, und die Hülle, die sie umgibt, hat mit nassem Pergament einige Aehnlichkeit. Auch das Leguanweibchen scheint sich mit dem Legen derselben zu begnügen und alles Uebrige der Sonnenwärme zu überlassen. So lange die Jungen noch ganz klein sind, so können sie vortrefflich schwimmen. Wahrscheinlich besitzen sie dann auch, wie die jungen Frösche, etwas, das ihnen ihren Beruf im Wasser zu leben erleichtert. Mit zunehmendem Alter aber geht diese Fertigkeit ganz verloren, und sie leben, wie ihre Eltern, bloß am Lande. Inzwischen lieben doch die Kammleguans die Nähe eines Wassers. Gern wählen sie sich daher solche Bäume zu ihrem Aufenthalt, die so hart am Ufer stehen, daß ihre Aeste und Zweige sich über das Wasser hinerstrecken.

So scharf das Gebiß dieser Thiere ist, und für so gefährlich man sie für den ersten Anblick halten

sollte, so werden sie doch ungereizt Niemand beleidigen. Sie leben in träger Ruhe und Stille, schleppen sich auch ganz langsam durch die Welt hin, ob sie gleich im Nothfalle ziemlich schnell laufen können. Man hat noch nie den geringsten Laut von ihnen gehört, und muß sie also, bis es ihnen gefällt, sich selbst dagegen zu äußern, für vollkommen stumm erklären.

Das **Vaterland** der **Kammleguane** ist das südliche Asien und Amerika. Am Häufigsten sollen sie auf der Insul Curassao sich aufhalten. Schattigen Ufern, oder auch solchen, an denen viele Klippen und Felsen sind, und wo sie von Menschen entfernt ihr Wesen treiben können, scheinen sie den Vorzug vor andern Gegenden zu geben. Ihre **Nahrung** besteht in Insekten, Schnecken, Fischen und dergleichen.

Um sie zu fangen, wird man mit dem Schießgewehre nicht viel ausrichten. Der Schuß scheint von den Schuppen abzugleiten, und so unwirksam zu bleiben. Sobald man aber mit einem Stocke ihnen in die Nasenlöcher stößt, so versinken sie in eine solche Betäubung, daß man sie bald vollends todtschlagen kann.

Es gibt verschiedne Arten Leguans. Theils ihre Farbe, theils ihr Aufenthalt, theils ihre Bildung unterscheidet sie von einander. Seba führt ihrer sieben an und beschreibt sie. Inzwischen begreifen unsre Leser leicht, daß es uns viel zu weit führen würde, wenn wir ihrer aller Erwähnung thun wollten. Wir müssen uns begnügen, da wo nicht wesentliche Verschiedenheiten uns mehrere Gattungen anzuführen nöthigen, sie bloß mit den Familienhäuptern bekannt zu machen.

Nicht umsonst geht der Indianer, besonders im Frühjahre, fleißig auf die Leguanjagd. Seine Eyer und Fleisch sind vortrefflich. Dieses ist so zart wie Hühnerfleisch. Fetter und zärter ist das von den Weibchen. An einem Leguan können sich 4 Personen satt essen, und gern bezahlt man für einen mittelmäßigen sechs Gulden. Man richtet das Fleisch auf verschiedne Arten zu. Es war zu erwarten, daß ein solcher Leckerbissen dem lüsternen Gaumen der Europäer nicht entgieng. Auch sind wirklich schon viele nach Europa gebracht worden. Sehr vortheilhaft ists hiebey, daß man sie drey Wochen ohne das geringste Futter im Hause halten kann. Die Leguane auf den Karaibischen Insuln sind grün, verändern ihre Farbe oft, und

und verlieren sie im Tode ganz. Die Soldaten in St. Kroix machen die nicht unkluge Spekulation, sie auszustopfen, und an die Liebhaber von Naturalien zu verkaufen.

Merkwürdig ist die Nachricht, in der alle, die des **Leguans** gedenken, übereinstimmen, daß solche Personen, die einmal die unglücklichen Folgen der Wollust an ihrer Gesundheit erfahren haben, sich durchaus dieser Speise enthalten müssen. Auch das bereits gehobne Uebel scheint sie wieder herbeyzuführen.

Tab. XXVIII.

Der Salamander.

Salamandra, *la Salamandre, le Sourd.*

Der Erdsalamander. (46)

Der Wassersalamander. (47)

Wir verdenken es keinem unsrer Leser, wenn er sich bey dieser Ueberschrift auf große naturhistorische Wunder gefaßt macht, und sich die merkwürdigen, und, um ihrer Seltsamkeit willen, höchst hinreißenden Erzählungen von diesem Thiere ins Gedächtniß

zurückeruft. Denn in der That, im Feuer leben können, ohne versehrt zu werden, das verdient unter allen Wundern das erste genannt zu werden.

Eine eigne Eidechsenfamilie trägt vom Salamander ihren Namen. Ihre gemeinschaftlichen Eigenschaften sind ein nackter Körper, Finger oder Zehen ohne Nägel, und zwar nur vier an den Vorderfüßen. Man kann sie in zwo Hauptklassen abtheilen, von denen eine die Erdsalamander, die andre die Wassersalamander in sich faßt. Beyde Klassen haben dann wieder ihre eignen Mitglieder, die in manchen Dingen verschieden sind.

Der Erdsalamander (Erdmolch, Feuersalamander,) hat ungefähr die Länge einer Spanne. Sein Krötenkopf ist breit, seine Schnauze stumpf, die Augen groß und stier. Man sieht an ihm kein Gehörloch. Doch ist er sicher nicht ganz taub. Seine Pfoten sind fast wie die einer Kröte, und sein Schwanz mehr stumpf als zugespitzt zu nennen. Seine Farbe ist kohlschwarz, mit feuerrothen, auch Orange-Flecken. Nirgends hat er Schuppen, wohl aber Wärzchen, die seine Haut hie und da chagrinartig machen. Sie ist zwar zuweilen ganz trocken, doch noch weit öfter wie mit einem Firniß überzogen. Sonderbar bleibt es

immer, daß diese Haut eben so plötzlich ganz naß werden kann, als plötzlich sie wieder trocken wird. Diese Veränderung ihres Zustandes ist immer das Werk eines Augenblicks. Unter ihr befindet sich eine Art Milch, die, wenn man das Thier drückt, ziemlich weit aus den Wärzchen sprützt. Es kann dieß um so leichter geschehen, da die ganze Haut mit einer unendlichen Menge von Löchern wie übersäet ist, deren einige man mit bloßen Augen sehen kann. So scharf dieser milchartige Saft auch ist, so hat er doch weder eigentlich ätzende noch giftige Eigenschaften. Er macht zwar eine Empfindung auf unserer Haut, und ihr zufolge vermuthet man da eine Wunde zu finden, wo er war: allein so wie man ihn wegwischt, ist auch jede Spur verschwunden. Man vergleicht ihn mit dem Milchsaft gewisser Pflanzen. Sein Geruch ist unangenehm und besonders dann sehr auffallend, wenn man einen **Erdmolch** zertritt.

Von der Gelenkigkeit der eigentlichen Eidechsen scheint unserm Salamander nichts zu Theil geworden zu seyn. Er ist träg und schwermüthig, und führt sein einförmiges Leben unter der Erde an feuchten Oertern, in Ruinen, Steinhaufen, Baumhöhlen und Hecken. Ganze Nester voll trifft man zuweilen un-

ter

ter Haselstauden an. Um Regenzeit verläßt er sein einsames Loch. Denn seine Trägheit findet dabey ihre Rechnung, den halbertrunkenen Insekten nachzustellen, die ihm dann weniger Mühe machen. Seine Erscheinung ist, wenn es auch noch nicht wirklich regnet, doch wenigstens ein sicherer Vorbothe davon. Den Sonnenschein flieht er, und gegen Kälte schützt ihn, wie tausend andre Geschöpfe, seine wohlthätige Wintererstarrung.

Fast ganz Europa ist seine Heimath, doch fand Linné in Schweden keinen. In deutschen Wäldern, z. B. in Braunwalde, bey Löwenhagen, im Thüringerwalde u. d. findet man ihrer unzählige. Sehr merkwürdig ist die Erfahrung, die Maupertuis mit einem Weibchen machte, das er öffnete. Er fand in ihrem Leibe sowohl Eyer, als auch eine Menge lebendiger Jungen. Jene bildeten zwo Trauben; diese befanden sich in durchsichtigen Röhren. Fast alle waren lebendig, vollkommen ausgebildet, und weit lebhafter als ihre Eltern zu seyn pflegen. Doch bemerkt man an ihnen, wenigstens sobald sie aus dem Leibe ihrer Mutter sind, an der Seite ihres Kopfes Fischohren, oder Wasserluftwerkzeuge, die uns an jene Franzen der kleinen Froschwürmchen erin-

nern. Ein 5 Monate unter Glas eingesperrter Salamander, der auch nicht das Geringste zu essen bekam, gebar nach und nach 34 lebendige Junge.

Der Erdmolch scheint gänzlich stumm zu seyn. Er ist, so sehr ihn der Mensch seines vorgeblichen Gifts willen fürchtet, äußerst verzagt und muthlos, und bey ihm tritt der seltsame Fall ein, daß beyde einander fürchten; ohne eigentlich zu wissen warum. Schlägt man nach ihm, so hebt er den Schwanz in die Höhe, als wollte er sich zur Wehre setzen. Fährt man ihn zu schlagen fort, so ist er scheintodt. Sein Leben ist ungemein zäh; doch bekommt er, sobald man ihn in Weinessig oder in Salz legt, heftige Convulsionen. Er kann im Wasser mehrere Tage, ja in frischem, öfters abgewechselten Brunnenwasser wohl mehrere Monate, leben, verliert aber darin eine dünne Haut. Fast beständig reckt er, um Luft zu schöpfen, seine Nasenlöcher heraus. Am Längsten kann man ihn in einem mit feuchtem Moose angefüllten Blumentopfe aufbehalten. Seine Nahrung besteht in Fliegen, Schnecken, Erdwürmern rc. Abgeschnittne Glieder wachsen ihm sehr bald nach.

Nichts hat den Salamander in Kinder- und Rockenstuben, ja wohl in gelehrten Büchern, be-

rühmter gemacht, als sein Gift und sein wundervolles Talent im Feuer zu leben und Flammen auszulöschen. Wahr ist es, auf einem schwachen Kohlenfeuer kann er einige Zeit ohne Schaden aushalten. Der aus seinem Körper und aus seinem Maule heraussprützende Saft mildert die Glut und löscht auch wohl einige Kohlen aus. Aber daß er Flammen auslösche und darin leben könne, das ist eine lächerliche Fabel. Man werfe Tausende in wirkliches Feuer, und alle Tausende werden diesem Element die allgemeine Schuld bezahlen und verbrennen. Hätte Franz I. darüber Versuche anstellen lassen, so würde er schwerlich einen Salamander in Flammen, mit der Umschrift: nutrio & extinguo, zur Devise gewählt haben. Und gewiß hätte jene spanische Dame ihre kalte Verachtung aller Liebesanträge durch ein schicklicheres Bild, als durch einen Salamander in Flammen, mit den Worten: kalt mitten im Feuer, auszudrücken gesucht haben, wenn ihr bekannt gewesen wäre, welch ein kleines Feuer dazu gehöre, ihn zu verzehren. Es war daher weit besser, daß man in wohl eingerichteten Staaten auf Feueranstalten dachte, statt daß man sonst, voll Glaubens, durch Charlatane Molche ins Feuer werfen ließ.

Auch

Auch das Salamandergift, das sonst für eins der stärksten gehalten wurde, ist, seit man, statt nachzubethen, es gründlich untersuchte, nicht nur schwächer geworden, sondern ganz aus der Reihe tödtlicher Gifte verschwunden. Maupertuis konnte von der Wirkung desselben nichts entdecken, er mochte vornehmen, was er wollte. Bald nöthigte er einen Hund oder einen welschen Hahn, Stücke von Salamandern zu fressen; bald inokulirte er Thiere mit dem berüchtigten weißen Safte: bald zwang er einen Salamander, durch Zusammendrücken seiner Kinnbacken, einen Hund in die Lefzen und ein Huhn in den Schenkel zu beissen; alles war umsonst. Das verschrieene Gift wirkte durchaus nicht, so gereizt und böse auch der Salamander war, indem er biß. Ja, seitdem ein Mann, den seine Gattinn damit vergiften wollte, daß sie ihm ein Ragout mit einem Salamander kochte, zu ihrem großen Verdruße frisch und gesund blieb, weiß man gewiß, daß er auch dem Menschen, wenn auch nicht rathsam zum Essen, doch nicht tödtlich sey. Umsonst mag man uns also in Zukunft versichern, daß er Brunnen, ja ganze Felder, vergifte, und daß die Kröte mit ihm einen Kampf beginne, um diesen Feind der Menschheit auszurotten;

ten; wir wollen diese und ähnliche Dinge für das erklären, was sie sind — für Fabeln.

Mit einem aus dem Erdsalamander gemachten Oehle kann man die Haare ausfallen machen. Sonst galt er in Apotheken ein großes Stück. Allein auch er ist bereits abgesetzt. Wenn man sonst in einer Schachtel mehrere lebendige verschickte, so kam nur einer am Orte der Bestimmung an. Dieser hatte seine ganze Reisegesellschaft aufgefressen.

Noch unförmlicher und plumper ist der **Wassersalamander** (**Wassermolch**). Seine Farbe ist schwarzgrün, auch gefleckt am Rücken, und gelblich am Bauche. Die Kehle ist mit etwas starken Warzen, dergleichen am Rücken hin etwas kammförmig laufen, besetzt. Der Schwanz ist, um zum Schwimmen tauglich zu seyn, platt, hie und da punktirt und an den Seiten mit einer weißen Linie bezeichnet. Er bringt mehrere Zeit im Wasser, als am Lande zu, und hält sich besonders in Gräben, Teichen und schlammigem Wasser auf. Er geht so langsam wie eine Schildkröte, und schreyt fast wie ein Frosch. Ehe er seine vollkommne Ausbildung erreicht, soll er, nach Derham, vier Flossen haben, und einem kleinen Fische ähnlich seyn. Alle vier oder fünf Tage

verändern die Junge, im Frühlinge und Sommer, ihre Farbe, und streifen die Haut ab, wobey sie mit dem Maule und den Füßen geschäftig sind. Zuweilen gelingt ihnen dieses nicht recht, und dann bleibt die Haut hängen und verdorrt. Im Winter geschieht diese Verwandlung nur alle 14 Tage. Im April und May legen die Alten etwa 20 Eyer in 2 Schnüren. Dufay vermuthet, die Salamander seyen eyerlegend im Wasser und lebendig gebährend am Lande. Mühsame Versuche hat Demours über die Befruchtung des Salamanderlaichs angestellt. Sie geschieht nicht außerhalb dem Leibe, wie bey den Fröschen, und doch auch nicht durch eine unmittelbare Berührung.

Die Nahrung des **Wassermolchs** besteht in Fliegen, Froschlaich und Linsen. Ohne Grund scheint man ihm vorzuwerfen, er thue der Fischbrut Schaden. Eher zerstört er seine eigne. Wenn man ihn mit Salz bestreut, stirbt er. Kann er auch gleich nicht im Feuer leben, so besitzt er eine andre Gabe, in einer Eisscholle eingefroren, ziemlich lange leben zu können. Höchst merkwürdig ist seine Reproduktionskraft, vermöge deren sich die verlornen Theile seines Körpers wieder ergänzen. Blumenbach stach einem

nem Wassermolch ein Auge aus, ließ alle Säfte auslaufen und schnitt die ausgeleerten Häute bis auf ein Drittel rein weg. In zehn Monaten war wieder ein neuer Augapfel, mit einer neuen Hornhaut, Stern, Crystallinse, und was sonst zu einem vollkommnen Auge gehört, vorhanden, nur war es, wenigstens im Anfange, kleiner, als das andre.

Wir bitten die, denen es wehe thut, daß ihnen Ein naturhistorisches Wunder nach dem Andern, und sogar die Feuerprobe des Salamanders entrissen wird, sich mit einem solchen Wunder, wie diese merkwürdige Reproduktion eines verlornen Auges ist, zu begnügen, und nicht zu vergessen, daß dieses einen Vorzug habe, den alle ihre Wunder nicht hatten — strenge Wahrheit.

Tab. XXIX.

Die Sumpfeidechse. L. Palustris, (48. *a*)
Die grüne Eidechse. L. Agilis, (49.)
Die gemeine. L. Vulgaris, (48. *b*)

Noch in die Salamanderfamilie kann man die Sumpfeidechse rechnen, denn sie kommt dem

Sala=

Salamander näher, als den eigentlichen Eidechsen. Ihre Grösse beträgt nicht viel mehr, als die eines mittelmäßigen Fingers. Ihr Kopf ist sehr flach. Der Rücken ist gleichfalls ziemlich eben, und bildet nach den Seiten zu stumpfe Ecken. Der Schwanz ist von mittelmäßiger Länge, und lanzetförmig. Die Farbe ist oben bräunlich, unten gelb mit Flecken. Der Schwanz ist röthlich, die untere Seite etwas streifig. Sümpfe und Moräste sind ihr liebster Aufenthalt. Daher führt auch sie den Namen Wassermolch, obgleich manche Merkmale sie von demselben unterscheiden. An ihren Füßen hat sie vorne nur vier Zehen, und zwar ohne Nägel, hinten aber fünf.

Die kleinere Art dieser Sumpfeidechsen (48. *a*) wohnt auch in Deutschland, besonders um Wien herum, in stehenden Gewässern, die die Donau zurückläßt. Eine dreymal größere Art, die über und über punktirt ist, findet man in Amerika. Auch diese Gattung von Eidechsen konnte dem Vorwurf, sie beschädige die junge Fischbrut ungemein, und müsse daher ausgerottet werden, nicht entgehen. Doch dieser wäre noch geringe. Aber auch sie wurde eines heftigen Gifts beschuldiget. Und doch fand Laurenti, der viele Versuche darüber angestellt hat, keine

Be-

Beweise für die Heftigkeit. Zwar starben Eidechsen, die überhaupt dem leichtesten Gift nicht widerstehen können. Sie wurden zuerst an den Vorderfüßen lahm; eine Schwäche ohne Zuckungen überfiel den ganzen Körper, der Athem wurde langsamer und schwächer, bis sie ganz ruhig starben. Allein auf einen Hund, dem er eine ganz zu fressen gab, machte sein Gift nicht die geringste Wirkung (*). Man bemerkte nicht einmal, daß der Hund, wie doch sonst geschieht, sie wieder von sich gab.

Eine der schönsten Eidechsen ist die **grüne Eidechse**, (Springer, Kupfereidechse 49). Ein schönes,

(*) Es ist kaum begreiflich, wie eine so unbedeutende Sache, als das Salamander-Gift, so gar viel Aufsehen erregen und Millionen Menschen mit Entsetzen erfüllen konnte. **Laurenti** geräth über diesen grundlosen Wahn so in Eifer, daß er den Plinius den Vater der Lügen nennt. Aber freylich machte es dieser gar zu arg. Denn ihm zufolge morden die Salamander nicht nur ganze Nationen, weil sie Bäume und Brunnen vergiften, sondern auch die Speisen, die man an einem Feuer kocht, dessen Holz nur mit dem Fuße eines Salamanders berührt worden ist, sind tödtlich. Wäre das,

nes, bunt punktirtes Grün bedeckt den Rücken. Bräunlich, auch schwarz gefleckt sind die Seiten. Der Bauch ist zuweilen weißgelb, zuweilen glänzend kupferfarb. Ihre Größe beträgt zehn Zoll. Die in Indien sind größer und noch schöner als die, die in Europa und in unsern Gegenden gefunden werden. Die Füße haben fünf Zehen und scharfe Nägel. Der Schwanz ist ziemlich lang und geringelt. Sehr viele Schuppen bekleiden ihn, so wie den ganzen Körper. Am Halse sind sie etwas größer und bilden ein Halsband. Wenn man das Thier am Schwanze haschen will, so bricht er sehr leicht ab;

aber

---

das, dann wäre das alte Sprichwort so lächerlich nicht: Gegen dieses Gift müßte man so viel Aerzte haben, als das Thier Flecken. Selbst ein Dichter hat die Wirkungen dieses Gifts, so schrecklich als möglich, besungen:

Continuo stupido lingua inflammatur in ore
Et subito torpent languore, malique tremores
Frigida concutiunt, solvuntque in corpore membra,
Ut quadrupes pronus, pueri instar, inambulet æger,
Usque adeo obtusum est, & hebescit mentis acumen.

aber er wächst eben so leicht wieder nach, doch ohne Wirbelbeine. Ihrer Familie nach gehört die **grüne Eidechse** in die der Warzeneidechsen, die ein doppeltes Halsband, viereckige Schuppen am Bauche, und an den Dickbeinen der Hinterfüße eine Reihe schwieliger Warzen haben.

Gewöhnlich legt die **grüne Eidechse** acht auch mehr schmutzig weiße, ganz runde Eyer unter Steine. Zuweilen trifft es wohl auch, daß sie dieselben mitten unter einen Schwarm der großen schwarzen Ameisen legt. Sie leuchten eine Zeitlang im Finstern. Im August oder September verlassen die Junge, die die Sonnenwärme ausgebrütet hat, ihre Eyer. Sie sehen dann graubunt aus, und behalten diese Farbe zwey Jahre. Die **Nahrung** dieser freundlichen Thiere besteht in Insekten, Fröschen, ja sie fressen wohl zuweilen ihre eignen Junge. Schon manchmal öffneten Naturforscher eine **grüne Eidechse**, in deren Bauche sich ein noch lebendes Junges befand, das hernach, aus seinem Gefängnisse befreyt, seinen Weeg wieder froh in der Welt fortsetzte. Sie klettert auf Bäume und plündert Vogelnester. Oft lauert sie bey niedrig stehenden Bienenstöcken auf ihre fleißigen Bewohner, und ihre

Ge=

Geschwindigkeit und List erleichtert ihr manche Nahrungssorge. Trockne, waldige Gegenden, Moos, Erdhöhlen, Felsen und Mauerritzen sind ihr Aufenthalt. In warmen Sommern ist sie auch in unsern Gegenden nicht selten und kann in einem Glase, in das man etwas Moos und Erde thut, Jahre lang lebendig erhalten werden, wenn man sie zuweilen mit Insekten füttert. Ihre Heimath ist das ganze südliche und gemäßigte Europa, so wie auch Ost- und Westindien. Sie ist eben nicht schüchtern. Kommt man ihr nahe, so schaut sie, statt zu fliehen, den Menschen ziemlich dreiste an, und sperrt das Maul nicht anders auf, als wollte sie ihn verschlingen. Greift man nach ihr, so macht sie plötzlich einen Satz, durch den sie ihren Namen Springer mit der That beweist. Die Alten behaupteten, sie lasse sich oft mit der Schlange in einen heftigen Kampf ein. Wer von beyden ihn gewinnen mag, kann man sich leicht vorstellen. Oft erschreckt das kleine Thierchen, wenn es schnell über dürres Laub hineilt, den einsamen Wandrer. Schnell steht es dann still, und blickt ihn freundlich an. Aber nicht immer ist es so sanft. Zum Zorn gereizt, packt es wohl einen Hund ziemlich fest an der Nase.

Vielleicht gehören mit zu dieser Gattung die Raketes auf den Caraibischen Insuln. Ihre Haut glänzt wie der schönste Seidenzeug, ihre Schönheit aber geht mit ihrem Tode verloren. Sie nähren sich von Spinnen, Ameisen, Kakerlaken, Scorpionen u. d. und machen oft Ellenhohe Sprünge, um ihren Raub zu haschen. Paarweise wohnen sie zusammen auf Strohdächern und in Wäldern. In jene, ja nicht selten auch in Geschirre, legen sie ihre Eyer. Die aus ihnen kommenden Junge häuten sich so lange sie im Wachsen sind. Auf dem Rücken soll bey den Männchen die Haut etwas in die Höhe stehen. Jedes Paar hat seinen eignen Jagdplatz. Doch entstehen zuweilen grimmige Händel. Dann blasen sie die Hälse auf, erheben die Rückenhaut, fassen einander fest bey der Kehle, und eins stürzt das andre auf den Rücken hin.

Nicht ohne Erfolg wurde durch den Gebrauch der grünen Eidechse eine Krätze, die allen Heilmitteln hartnäckig widerstand, glücklich gehoben. Auch ein Zahnpulver wird daraus verfertiget, das die schadhaften Zähne aus dem Munde entfernt. Sie hat das eigne, daß sie auch das feinste versteckteste Gift anderer Thiere aus dieser Classe verräth, und

ein Opfer desselben wird. Die Afrikaner essen eine gewisse Art grüner Eidechsen sehr gerne. Die Kamtschadalen haben in Absicht ihrer einen sonderbaren Wahn. Sie halten diese Eidechse für einen Spion der höllischen Mächte. Sobald sie demnach eine sehen, so wird sie plötzlich in kleine Stücke zerhauen. Entwischt sie, so halten sie es für ein trauriges Vorzeichen ihres nahen Todes. Wirklich beschleunigt diesen zuweilen jene Furcht, und der abergläubische Wahn scheint nun eine neue Bestätigung erhalten zu haben. Ueber den Kamtschadalen lächelt vielleicht Mancher, der, wenn man ihm die Bothschaft brächte, eine Hausunke lasse sich im Keller und eine Todtenuhr im Schranke hören, gewiß nicht mehr lächeln würde. Aber ist denn dieser Wahn etwa besser, als jener?

Eine andre Familie machen die **eigentlichen Eidechsen** (Lacerti) aus. Sie haben weder Halsband noch Halsfalten, einen lineirten, bandirten, geschuppten Körper und eine gespaltne Zunge. Sehr klein ist die gemeine **Landeidechse** (Beinschießer, 48. *b*). Zween braune Streifen laufen über den Rücken hin, dessen Grundfarbe grau ist. Der Schwanz ist von mittelmäßiger Länge und rund. An

 den

den Füßen hat sie vorne vier, hinten 5 Zehen mit scharfen gebognen Klauen. Der Kopf ist dreyeckig und platt, die Schnauze stumpf. Ihre Augen sind lebhaft, die Ohren rund und ziemlich weit hinten am Kopfe, die Kehle weit gespalten, die zwo Kinnladen mit feinen, gebognen Zähnen besetzt. Ungemein schön und verschieden spielt ihre glänzende Farbe. Die Zunge ist röthlich, platt und vorne entzwey gespalten. Wenn man sie unter dem Mikroskop betrachtet, so ist sie auf beyden Seiten unaussprechlich zart und sägeförmig eingekerbt. Durch diese Einrichtung kann sie ihre geflügelte Nahrung eher festhalten. Es scheint, das Thier könne willkürlich die Zähnchen einziehen und herauslassen. Daher sie an einem todten minder sichtbar sind. Am Besten ists, man preßt sie zwischen zwo Glasplatten. Sonderbar ist es, daß man zuweilen auch den Schwanz dieser Eidechsen gespalten, ja wohl in drey Theile getheilt, antrifft. Doch hat nur einer davon Wirbelbeine, die andern sind eben darum weniger zerbrechlich und weicher. Nur jener scheint der wahre Schwanz zu seyn. Diese aber mögen dadurch entstanden seyn, daß ein Stein auf ihn fiel und ihn zufällig spaltete. Einer solchen Eidechse zu begegnen, hält der Indianer für ein gutes Zeichen. Die

Die Nahrung der gemeinen Eidechse besteht in Grillen, Ameisen, Heuschrecken, Würmern u. d. m. Acht Monate kann sie aller Nahrung entbehren. Sie wohnt in ganz Europa. Ihre Eyer legt sie in verfallnes Gemäuer, oder auch in die Nähe eines Wassers. Wenigstens behaupten mehrere, daß die völlige Ausbildung und Verwandlung der Larven im Wasser vor sich gehe. Die Begattungszeit fällt in den April. Im Frühlinge und Herbst verändern sie ihre Haut, und im Winter sind sie erstarrt. Je wärmer es ist, desto muntrer sind sie. Sie sind sehr gelenkig, und laufen sehr leicht. Dem Menschen scheinen sie sehr gut zu seyn, und werden allmählich ganz vertraut mit ihm. Nicht mit Unrecht sagten die Alten von ihnen sprichwörtlich: der Menschen Freund, der Schlangen Feind.

Die Siamische Eidechse, der Telagoje, hat eine gespaltne Zunge, von der jeder Theil ganz unabhängig vom andern sich bewegen, der eine rechts, der andre links ein Insekt fangen kann. Welche unaussprechlichen Wunder, welchen Reichthum an Mitteln hat doch die Natur, alle ihre Kinder zu versorgen! In Neuseeland hörte Cook von einer Eidechsen-Art, die Menschen erwürgt, und durch Feuer getödtet

wird: und in Madera fand Forster Eidechsen so häufig, daß die Mönche, um sie zu vermindern, im Klostergarten ein polirtes Gefäß von Messing eingraben mußten, worein sie leicht glitschen, und nicht mehr herausklimmen können.

Tab. XXX.

Die lineirte Eidechse. Lemniscata. (50. *a*)
Die vierfachgestreifte. Quater-lineata 50. *b*
Die punktirte. L. Punctata. (50. *c*)
Der Stink. Styncus. (51)

Sehr angenehm ist das Aussehen der **lineirten Eidechse**, deren Namen sich auf den ersten Anblick erklärt. Ihr Rücken ist nämlich mit acht ziemlich breiten, weißen Streifen bezeichnet. Sie gehen vom Nacken bis zum Schwanze, und stehen regelmäßig in gleicher Entfernung von einander ab. Doch findet man nicht immer diese lineirten Eidechsen von gleicher Größe und Zeichnung. Einige haben mehr, andre weniger Linien. Hier ist eine, deren Rücken mit gelben Strichen, und dort eine, deren Schenkel weiß

weiß punktirt und gesprenkelt sind. Ihr Schwanz ist von ansehnlicher Länge. Die Füße haben fünf Zehen, und der ganze Leib ist mit Schuppen bekleidet. Diese sind von verschiedner Farbe und vermehren die Schönheit dieses Thieres.

Ihren vier Zehen an den Vorderfüßen nach zu urtheilen, so möchte man die vierfachgestreifte Eidechse (50. *b*) eher zu den Salamandern, als den eigentlichen Eidechsen rechnen. Vier gelbe Striche gehen längs dem Rücken bis an den Schwanz hin. Ganz kleine Nägel sind an den Füßen, die nur hinten fünf Zehen haben. Ihr Vaterland ist Nordamerika. Uebrigens ist dieses niedliche Thier wenig beschrieben und selten abgebildet. Häufig halten Reisende solche Dinge für zu unbedeutend; und man muß freylich, um gerecht zu seyn, eingestehen, daß in einem fremden Lande, wo jeder Gegenstand neu und befremdend ist, ihre Reisejournale zu einer erstaunlichen Größe anwachsen würden, wenn sie alles Merkwürdige beschreiben wollten. Auch laufen nicht sogleich einem Jeden alle Merkwürdigkeiten in die Hand, und stellen sich gleichsam in der Ordnung zur Beschreibung und Zeichnung dar.

Ein wirklich niedliches Thier ist die punktirte Eidechse (50. c). An den beyden Seiten ihres Leibes laufen zwo weiße Bänder oder Striche nach dem Schwanze hin. Zwischen diesen liegen kleine Schuppen, die wie Punkte aussehen. Sie sind von brauner Farbe. Ihre Eyer sind nicht größer als Erbsen. Ihr Vaterland und gewöhnlicher Aufenthalt ist Asien, besonders die Insul Ceylon.

Auch der Stink (51) gibt einer eignen nicht unbeträchtlichen Eidechsenfamilie ihren Namen. Das, was allen Gliedern derselben gemeinschaftlich ist, besteht in den wie Dachziegel übereinander gelegten runden Schuppen, die den ganzen Körper bedecken. Auch haben sie alle die Zunge ganz, und nicht, wie ihre Vorgänger, gespalten.

Der etwas kurze Kopf des Stinks ist ziemlich nahe am Körper und gleich fortlaufend mit demselben. An den Seiten ist er flach, oben aber gewölbt. Die obere Kinnlade ist länger als die untere, die dreyeckig und vorne stumpf ist. An der Spitze von jener liegen die Nasenlöcher, die rund und geräumig sind. Die Zunge ist spitzig, fast in der Form eines Herzens, und dicker und fleischiger, als dieses Thiergeschlecht sonst zu haben pflegt. Die Spaltung des

Na=

Rachens ist nicht besonders groß, und die Zähne, die ihn besetzen, sind kurz, stumpf und ganz gleich. Der kurze Hals ist fast so dick als der Leib des Thieres. Der Schwanz wird nach dem Ende zu immer dünner und ist ganz am Aeußersten etwas platt. Seine Schenkel sind gleich und flach. An allen vier Füßen sind 5 kleine Zehen. Die hintern sind etwas länger als die vordern, und ohne Nägel. Seine Farbe ist am Kopfe meergrün. Der Körper ist über den Rücken bis zum Bauche hellgrau, zuweilen ins Gelbe fallend. Man findet welche, die zwölf dunkelbraune Querbänder über den Körper haben. An den Füßen, der Kehle und dem Bauche ist der Stink weißlich. Seine Größe ist nicht beträchtlich. Sie beträgt 6—9 Zoll. Doch mag es größere Arten in seiner Familie geben. Sein Ansehen ist nichts weniger als furchterregend, und es war sonderbar genug, dieses Thierchen, wie einige thaten, Landkrokodil zu nennen.

Die gebirgigen Gegenden zwischen Egypten und Arabien, und diese Länder selbst, besonders das steinige Arabien, sind das Vaterland der wahren Stinke. Hier nähren sie sich von den kostbaren, aromatischen Kräutern, die jene Gebirge in solchem Ueberflusse

hervorbringen. Doch sollen sie, wenigstens eine Art derselben, auch Krebse, Würmer u. d. essen. Die größten sollen in Lybien wohnen. Auch in Europa, und zwar im obern Theile von Italien, will man welche gefunden haben. Oefters soll man diese für die wahren arabischen ausgegeben haben, weil Letztere etwas selten und kostbar sind.

Der Weeg, auf dem der Stink in unsre Apotheken kommt, ist folgender. Die Bauern von Egypten, die auf den Fang desselben ausgehen, bringen ihn gewöhnlich nach Cairo zu Markte. Von hier aus geht er über Alexandrien nach Marseille, oder auch nach Venedig. Diese Städte versorgen alsdann die übrigen damit. Man versendet ihn in Wermuth gewickelt. Die Eingeweide sind aber aus dem Leibe genommen. So wie die meisten Thiere dieser Art im Tode ihre wahre Farbe verlieren, so ist auch der Stink alsdann gelb, ins Silber spielend. Vielleicht rührt diese Farbe auch vom Trocknen und Versenden her.

Er wird für ein Stärkungsmittel von besonderer Art gehalten. Die Aerzte pflegen dergleichen ein Aphrodisiacum zu nennen. Ein Name, der sich nicht gut übersetzen läßt!

Tab.

Tab. XXXI.

Die Aaleidechse. (52)
Die Lineische Sirene. (53)
Eidechsengerippe. (54)

Das Eigne der Familie, die die Schleicheidechsen in sich faßt, ist der Umstand, daß sie nicht eigentlich auf den Füßen, die äußerst unvollkommen sind, sondern auf dem Bauche einherschleichen. Mit ihnen schließt sich das Eidechsengeschlecht an das der Schlangen an. Sie geben das schicklichste Bindeglied zwischen beyden ab: denn von beyden haben sie etwas. Von jenem die Füße, und von diesem den Gang auf dem Bauche.

Ein ganz sonderbar gebildetes Thier ist die Aaleidechse (Anguina 52). Sie ist sehr lang, wurmförmig und hat am Ende ihres gestreckten Körpers eine steife Spitze. Ihr Kopf ist etwas plattgedrückt. Die Ohren liegen in die Quere, und der After ist gleichfalls eine Querspalte. Die Füße, deren sechs sind, bestehen gleichsam in kleinen zugespitzten Flossen. Sie sind sehr kurz und haben gar keine Zehen. Die Vordersten stehen am dichtesten beysammen und haben spitzige Schuppen. Doch scheinen einige nur vier

Füße zu haben. Der ganze Körper ist mit Schuppen bedeckt, die linienförmig der Länge nach ausgehöhlt sind. Am Bauche liegen sie wie Dachziegel über einander. Ihre Farbe ist, oben auf dem Rücken, ein schmutziges Gelb, der Bauch aber blau. Ihr Aufenthalt ist die Gegend um das Vorgebirg der guten Hoffnung, sowohl im Wasser selbst, als auch in den Ritzen der Klippen. Von ihrer Nahrung, Fortpflanzung, Lebensart u. d. m. schweigen die meisten Reisenden, die in ihrer Gegend waren, gänzlich.

Noch etwas mehr nähert sich das Eidechsengeschlecht der Schlange durch die zweyfüßige Eidechse, die einige auch wirklich für eine Schuppenschlange ausgeben, und die zweyfüßige Schuppenschlange nennen. Sie hat nur zween Füße, nahe am After, die sehr kurz und mit zween Zehen versehen sind, wohnt in Ostindien, Mauritanien ꝛc. und ist buntgefleckt. Vielleicht ist sie eben die, die Leske die Eidechse ohne Füße nennt, weil er auch von dieser, nach Pallas, meldet, man entdecke am After die Spur von zween Füßen. Wieder anders verhält es sich mit einem von Garden entdeckten Thiere, das Eidechsen- und Fischartig zugleich aussieht. Dieses hat vorne zween Füße mit vier Zehen. Was seine

Son-

Sonderbarkeit vermehrt, sind vier außerhalb des Körpers liegende Kiefen, durch die es wie die Fische Athem hohlt, ob es gleich mit den Eidechsen auch die Lunge gemein hat. Dieses Thier gab Linné die Veranlassung, ein eignes Amphibiengeschlecht unter dem Namen Meantes anzunehmen, das aber freylich, bis mehrere ihm ähnliche entdeckt würden, weiter kein Mitglied, als dieses von ihm Siren lacertina genannte Thier (53), aufzuweisen hätte. Doch haben andere Lehrer der Naturgeschichte, und unter ihnen Blumenbach, diese Sirene für eine unvollkommene und unausgebildete Larve einer Südcarolinischen Eidechse, oder eines vielleicht noch ganz unbekannten Amphibiums, erklärt. Eben so seltsam ist das Thier, das Laurenti unter dem Namen Proteus anguinus anführt und abbilden ließ. Dieses hat vier Füße, auch kiefenartige Anhänge am Kopfe, und keine Augen. Man findet es im Cirknizer-See, im Herzogthum Crain. Noch ist es nicht entschieden, ob es eine Larve eines noch unausgebildeten Thieres, oder ein wirkliches Thier sey. Wie manches Wissenswürdige ist demnach noch zu untersuchen übrig, und wie sehr wäre zu wünschen, daß in solchen Gegenden, die manches noch nicht hinlänglich unter-

suchte Naturgeheimniß enthalten, Männer, die Zeit, Lust und die gehörigen Kenntnisse haben, sich mit solchen Untersuchungen beschäftigten, und dadurch den Dank aller Freunde der Natur sich erwärben.

Es gibt noch manche sonderbare und merkwürdige Eidechse, deren Classe und Familie noch nicht hinlänglich bestimmt ist, und die doch wohl werth ist, gekannt zu werden. So erwähnen die vortrefflichen Berlinischen Sammlungen einer ganz vorzüglich schönen Art, deren Länge aber kaum einen halben Fuß beträgt. Sie hat auf dem Rücken kleine viereckige Felder, deren jedes eine eigne Farbe, roth, grün, gelb, violet rc. hat. Der Kopf ist nach Verhältniß groß, weiß, und dunkelbraun emailirt. Ihre Klauen sind so scharf, daß sie damit in Glas graben kann. Was sie daher anfaßt, es sey mit diesen, oder mit den Zähnen, das läßt sie nimmermehr los, ohne ein Stückchen mitzunehmen. Schädlich ist ihr Genuß. Man verliert dadurch auf einen Monat die Stimme gänzlich. Ihr Urin verursacht auf der Haut schwarze Flecken, und muß also eine ätzende Schärfe haben. Auch der Umstand ist merkwürdig, daß ihre Stimme, die in einem Zwitschern besteht, immer stärker wird, und dann von einem gewissen

Punkte

Punkte in eben dem Grade abnimmt, als sie zuvor zunahm. Das Königreich Siam ist ihre Heimath.

Auch den sogenannten **Landhecht**, auf der Insul Nevis, können wir nicht ganz mit Stillschweigen übergehen. Er ist eine wahre Eidechse, deren Leib aber mit einem Hecht die auffallendste Aehnlichkeit hat. Seine vier Füße sind kurz und dünn. Er schleicht mehr auf dem Bauche, als daß er mit den Füßen gienge. Kleine, glänzende, silbergraue Schuppen bedecken dieses Thier, das in den Löchern der Klippen, in denen es sich aufhält, ein unangenehmes Geräusche macht.

Doch wir müssen dieses zahlreiche Thiergeschlecht der Eidechsen verlassen. Es würde uns viel zu weit führen, wenn wir alles, was wir nur immer hätten finden können, in diesen einer belehrenden Unterhaltung gewidmeten Blättern, aufstellen wollten. Gewiß werden unsre Versuche hinreichend seyn, uns mit dem Umfange eines Thiergeschlechtes, bey dem wir uns bisher vielleicht sehr wenig dachten, etwas bekannter zu machen.

Aber wer bewundert nicht, wenn er zu einem solchen Ruhepunkte kommt, die Weisheit, Mannigfaltigkeit und Ordnung, die aus allem hervorleuchtet?

Wer findet nicht auch in dem Bau, der Bekleidung, Nahrung, Fortpflanzung und dem Daseyn dieser Thiere selbst, neue Gründe zur Liebe und Dankbarkeit, gegen ein Wesen, aus dessen Händen alles hervorgieng. Auch wenn wir der Eidechse alles wegnehmen, was uns ins Auge fällt, wenn wir nur das Skelet (54) einer amerikanischen Eidechse, durch dessen Abbildung wir unsern Lesern ein Vergnügen zu machen glaubten, betrachten, wie viel Schönes, Kunstvolles enthält nicht der Knochenbau eines Geschöpfs, das wir für so unwichtig halten? Der Hirnschädel ist aus mehrern Stücken zusammengesetzt, die durch Knochennähte verbunden sind. In der obern und untern Kinnlade bemerkt man die Zähne ganz deutlich. Die Ribben, Wirbel, Beine, Fußknochen u. d. m. haben in vielen Dingen Aehnlichkeit mit den Knochen andrer Thiere. Sie beweisen, daß so verschieden auch die Wesen sind, die die rastlos beschäftigte Natur aus ihrer Werkstätte hervorgehen läßt; dennoch eine wunderwürdige Einfachheit in ihren Arbeiten herrsche.

Was den Nutzen dieses Thiergeschlechts vom Krokodil bis zur kleinsten, nur ein Paar Zoll langen Eidechse anbetrifft; so wird vielleicht Mancher seyn,

der in dem Wahne steht, die Welt würde nicht viel verlieren, wenn es plötzlich von der Erde verbannt würde. Freylich fällt der Nutzen und Gebrauch desselben nicht so in die Augen, wie bey den Säugethieren, die uns so unendlich viele Bedürfnisse und Bequemlichkeiten gewähren. Denn wenn auch gleich das Fleisch und die Eyer hie und da hochgeschätzt, und manche Eidechsen, nicht ohne Erfolg, als Medicin in Apotheken angewendet werden, so ist dieser Nutzen zu eingeschränkt, um mit jenen in Vergleichung zu kommen. Wir glauben also, die Welt würde den Verlust dieses Thiergeschlechts weniger fühlen, als irgend eines andern. Allein wie sehr verrathen wir durch so übereilte Vermuthungen, daß wir von dem Zusammenhange, in dem alles in der Natur steht, wenig einsehen. Denn so schätzbar und dankwürdig auch die Nahrung und Kleidungsstücke sind, die uns so manche Thiere verschaffen; eben so verdient machen sich die Eidechsen dadurch um die Menschheit, daß sie Millionen Raubthiere und Insekten zerstören, die uns nothwendig schädlich werden müßten. Sie haben die wichtige Bestimmung erhalten, das Gleichgewicht in der Natur, das die unermeßliche Fruchtbarkeit mancher Thiere bald aufheben würde,

durch die Nahrung, die sie meistens unter ihnen suchen, aufrecht zu erhalten.

Man nehme plötzlich in Gedanken dieses Thiergeschlecht von der Erde hinweg, und die schönsten und glücklichsten Landstriche, vorzüglich in dem Insektenreichen Asien, würden bald verwüstet seyn. Traurig würden die Menschen die Wohnsitze verlassen, in denen Fliegenschwärme die Sonnenstrahlen aufhalten, kein Laub mehr grünen, und keine Blüthen sich mehr entwickeln würden.

Tab. XXXII. & XXXIII.

Die Klapperschlangengattung.

Serpens Crotalus, *le Serpent à Sonettes.*

Die Schauerschlange. (55)

Ihre Klapper (*a*) und Giftzahn (*b*). (56)

Der Schleuderschwanz. (57)

Eine Klapper im Durchschnitte. (58)

Kein Thiergeschlecht drückt, wenigstens in unsern Gegenden, eine so allgemeine Verachtung, keins wird mit solchem Abscheu und Haß angesehen, als die Schlangen. Von Vorurtheilen gegen sie erfüllt,

legt vielleicht mancher unsrer Leser die Blätter, die den Schlangen gewidmet sind, ungelesen weg, weil er sich durchaus nicht entschließen kann, sich mit so garstigen, falschen, menschenfeindlichen Thieren näher bekannt zu machen. Und doch könnten wir, ohne unbescheiden zu seyn, ihn im Voraus versichern, daß auch das, was wir über die Schlangen zu sagen haben, eben die Aufmerksamkeit verdiene, die er mit so vieler Nachsicht der Beschreibung der vorigen Thiere schenkte, und daß sein Vorurtheil gegen die Schlangen, unter denen wirklich so manches schöne, sanfte und dem Menschen ergebne Geschöpf ist, im Grunde ungerecht und vielleicht ein Werk der Erziehung sey, die die Schlange von Kindheit an als den feindseligsten Zerstörer aller menschlichen Glückseligkeit betrachten lehrte. Ueberhaupt, so manches Böse auch schon die Schlangen gestiftet haben mögen, so vermindert das doch die Wichtigkeit dieses Thiergeschlechts nicht, und wenn auch ihre kunstvolle Einrichtung uns nicht zu ihrer nähern Kenntniß verbände, so würde es unsre Sicherheit thun. Waren wir bisher so glücklich, unsere Leser mit manchem Thiere auszusöhnen, von dem sie vorher nichts wissen wollten, und lernten sie, wenn unsre Eigenliebe

nicht zu leichtglaubig war, manches wichtig finden, was ihnen sonst ganz gleichgiltig gewesen ist; so hoffen wir, daß auch bey den Schlangen uns dieses gelingen werde. Zwar werden wir nie ihre Lobredner seyn, aber dennoch wenigstens die, welche es verdienen, gegen ungerechte Schmach in Schutz nehmen.

Unter den Amphibien machen die Schlangen die zweyte Ordnung aus, die die Schleichenden in sich faßt, da die erste lauter Kriechende enthielt. Diese, die Frösche, Schildkröten und Eidechsen kriechen alle auf Füßen: jene hingegen, die Schlangen, schleichen oder gleiten auf der Bedeckung ihres Körpers. Nichts als Schlangen enthält diese ganze Ordnung, die aber in sehr verschiedene Gattungen zerfällt, die aus einer großen Menge Arten bestehen. Wir werden jetzt das Vergnügen haben, unsere Leser zuerst mit diesem merkwürdigen Thiergeschlechte überhaupt, dann mit den vorzüglichsten Mitgliedern desselben näher bekannt zu machen. Freylich wird der, der zur Kenntniß der Amphibien die Abbildung und Beschreibung Eines Frosches, Einer Schildkröte, Einer Eidechse und Einer Schlange für vollkommen genug hält, so viel Worte an Schlangen zu verschwenden für unnöthig halten,

indes-

indessen der, der die Mannigfaltigkeit und den Reichthum der Naturwerke zu schätzen und zu bewundern weiß, uns gerade diese Weitläuftigkeit verdanken wird.

Ein lang gestreckter, cylindrischer Körper ist das Eigenthum aller Schlangen. Diese Bildung ist so simpel, daß man kaum Abwechslung und Mannigfaltigkeit in derselben für möglich halten sollte. Und doch herrscht eine große Verschiedenheit der einfachen Gestalt. Die Einen sind gleich dick, die Andern gehen verloren zu; bey einigen unterscheidet sich der Kopf vom Rumpfe durch eine vorzügliche Dicke, oder einen dünnern Hals; bey andern lauft alles so eben fort, daß man Mühe, hat zu unterscheiden, wo der Kopf, und wo der Schwanz ist. Einige sind außerordentlich dick, andere so dünn, lang und spitzig zugehend, wie eine Peitsche; bey einigen fängt der eigentliche Schwanz erst weit hinten, bey andern sehr weit vorne an. So herrscht schon eine wunderbare Mannigfaltigkeit in der Bildung des Körpers. Dieser ist bey den Meisten naß, und läßt fast allenthalben Spuren hinter sich zurück. Ihm fehlen alle äußerliche Gliedmaßen; denn es sind weder Arme, noch Füße, noch Flossen bey irgend einer sichtbar, man müßte denn die Fühlhörner der Runzelschlangen

für

für Glieder annehmen wollen. Der Kopf der Schlangen ist gemeiniglich länglich, bald mehr, bald minder platt. So klein er nach Verhältniß der Länge der Schlangen gewöhnlich ist, so findet man ihn doch bey sehr vielen von den schönsten Formen. Er ist bald mit Schildern, bald Schuppen, und nur bey wenigen mit Hörnern besetzt. Die Augen sind schön und feurig. Ihre Masse ist ziemlich hart, und das obere Augenlied unbeweglich. Aeußerlich ist von Gehörwerkzeugen keine Spur zu entdecken. Sie sind aber innen angebracht, und leisten dem Thiere, wie man deutlich wahrnehmen kann, sehr gute Dienste. Von Nasenlöchern sind nur schwache Merkmale, bey einigen mehr, bey andern weniger, zu finden. Die Kinnladen der Schlangen haben nicht, wie bey andern Thieren, feste Knochengelenke. Nur knorpelartige Bänder vereinigen die obere mit der untern. Zwar macht dieser Mangel an Festigkeit sie zum Kauen und Zermalmen unfähig. Allein gerade die etwas weichere Bänder machen, daß der Rachen sich sehr weit ausdehnen und größere Thiere, als er sonst fassen könnte, verschlingen kann. Hiezu dient besonders auch der kropfartig ausgedehnte Schlund,

der die Stelle eines Magens vertritt, und sich so erweitert, daß ein Thier auch lebendig eine Zeitlang darin Platz hat. Man öffne nur z. B. der Ringelnatter, an der man den Hals etwas aufgeschwollen bemerkt, ihren Kropf, und es wird eine Kröte oder ein anderes Thier aus seinem Grabe hervoreilen, das, ohne die Neugierde des Beobachters, wohl nie wieder das Licht der Welt erblickt hätte. Einen eigentlichen Hals haben die Schlangen nicht. Nur bey den Nattern ist der Rumpf nahe am Kopfe etwas dünner. Sonst lauft vom Kopfe bis zum Schwanze, der bey der Oeffnung des Afters anfängt, und bey den meisten spitzig, bey einigen stumpf ist, alles ziemlich gleich fort. Die Zunge steckt an der Wurzel in einer Scheide und ist schwarz. Bey den meisten findet man sie ziemlich lang, schmal und gespalten, so daß sie zwo, oft haarzarte Spitzen bildet. Sobald die Schlange zürnt, und das kann sie sehr leicht, streckt sie dieselbe heraus. Oft scheint sie bloß damit zu spielen. Die Ränder der Kinnladen sind mit verschiednen Zähnen besetzt. Sie dienen zum Festhalten größerer Beute, die nur allmälich verschluckt werden kann. Außerordentlich langsam verdauen die Schlangen. Chanvalon

öffnete eine, die drey Wochen vorher ein Huhn verschlungen und seit dieser Zeit nicht das Geringste mehr genossen hatte. Und noch war das Huhn unverdaut, ja es hatte noch alle seine Federn. Manche Speisen scheinen in ihrem Leibe eher zu verwesen, als verdaut zu werden. Vielleicht ist es eben dieser Verwesungsgeruch, der dem geübten Neger die Gegenwart einer Schlange, da wo sein Blick noch keine entdeckt, verräth. Durch eine wundervolle, mechanische Kraft zieht sich das Thier zusammen, drückt das, was es genossen, durch den Leib, und gibt es oft noch in seiner vollkommnen Form von sich. Sonderbar ist es, daß bey einigen der Unrath eben so vortrefflich, als bey andern abscheulich riecht, und daß ihn und den Harn ein gemeinschaftlicher Gang abführt.

Trauriger kann man es wohl nicht erfahren, wie das, was die Schlange verschlingt, in ihrem Leibe eine Zeitlang seine natürliche Gestalt behält, als ein unglücklicher Vater in Afrika dieß zu bemerken Gelegenheit hatte. Sein kleiner Sohn gieng in den Wald, und kam nicht wieder zurück. Der Vater ahndete bald das traurige Schicksal seines Sohnes, und sucht, mit Säbel und Flinte bewaffnet, den

Mör-

Mörder desselben auf. Beym Anblick einer Bonaschlange von außerordentlicher Dicke sagt ihm sein Gefühl: sie sey es. Er erlegt sie und öffnet ihren Leib. Hier lag sein armer Knabe wie in einem Sarge, und auch nicht Eine Spur von äußerlicher Verletzung war an ihm wahrzunehmen. Auch Dr. Cleyer hat davon sehr auffallende Erfahrungen gehabt. Er öffnete drey Schlangen. In einer war ein Reh, in der andern ein wilder Bock, und in der dritten ein Stachelschwein; alle drey aber fast noch ganz unversehrt.

Der Aufenthalt der Schlangen ist theils bloß im Wasser, theils am Lande, meistens aber auf Bäumen. Manche leben bald im Wasser, bald am Lande. Ihre langen, blasenförmigen Lungen erleichtern ihnen das Schwimmen ungemein. So sehr sie gewöhnlich düstre und feuchte Höhlen suchen, und unter Gebüschen, Hecken und Gesträuchen ihr einförmiges Leben geräuschlos hinbringen, so sonnen sie sich doch gerne. Die Wärme ist ihnen Bedürfniß, daher sie auch bey uns nur in heißen Sommermonaten gewöhnlich zum Vorschein kommen. Den Winter verschlafen sie im Verborgenen. Auch im Meere findet man Schlangen. Ihre Erscheinung

ist dem erfahr'nen Seemanne eine Anzeige von der Nähe verborgner Klippen, und fordert ihn auf, nach dem Senkbley zu greifen.

Billig erregt die schnelle Bewegung eines Thieres, dem alle äußerlichen Bewegungswerkzeuge fehlen, unsere Bewunderung. Man kann den Gang der Schlange für das Meisterstück der Mechanik halten. Alles, was andere Thiere durch ihre Füße verrichten, um von einem Orte zum andern zu kommen, das vermag die Schlange allein durch die kunstvolle Bedeckung ihres wurmförmigen Körpers. Welche Muskeln, welche innere Schnellkraft setzt das nicht voraus, daß sie sich willkürlich in Ringe rollen, plötzlich aus einander fahren und pfeilschnell auf einen Gegenstand losschießen können. Man kann ihre Schuppen als Klauen, und ihre Schilder und Ringe als Knochen betrachten. Auf diese stützen sie sich, und stemmen sich fest an, wenn jene hingegen eingreifen und den Leib fortziehen und fortschieben. Ohne die ringförmigen Schilder am Bauche, die eine ganz andere Lage haben, als die Schuppen auf dem Rücken, wäre das nicht möglich. Jede Schuppe hat ihren eignen Muskel. Ein Ende desselben ist in der Mitte der Schuppe, das andere Ende des

Mus-

Muskels aber an der obern Ecke der nächstfolgenden Schuppe befestiget. Durch diese vortreffliche Einrichtung vermag es die Schlange, vorwärts zu schießen, sich mit dem Vordertheile des Leibes in die Höhe zu heben, um theils eine ganze Gegend zu übersehen, theils, wie ein Raubvogel von oben herab, auf ihre Beute unversehends zu stürzen, und sie zu umschlingen. Am glättesten Baume hinaufzuklettern, ihren Körper bald steif, bald biegsam und gelenkig zu machen, und mit unglaublicher Behendigkeit den Kopf zu wenden und zu drehen, dieß alles ist Werk dieses künstlichen Baues. Aber alles steht auch bey demselben in einem so innigen Zusammenhange, daß, wenn die Schlange an irgend einem Orte verwundet wird, die ganze Maschine stockt und zu so geschwinden Bewegungen völlig unfähig wird.

Das **Männchen** ist größer als das **Weibchen**. In der Begattung scheinen sie nur Eine Schlange mit zween Köpfen zu seyn. Das **Weibchen** legt kettenförmig an einander hängende Eyer in einer hautigen Röhre. Sie sind länglich, hautig und von graulicher Farbe. Ob ein Ey mehrere Junge enthalte, ist noch im Streit, doch hat sicher bey größeren Schlangen jedes nur Ein Junges. Es gibt un-

ter den Schlangen auch lebendig gebärende, die bereits ausgebildete Junge zur Welt bringen, welche die Eyhülle schon in Mutterleib verlassen. Man kann, ohne einen beträchtlichen Aufwand für ihre Nahrung, womit sie sich selbst versorgen, indem sie Insekten haschen, sie im Hause haben, wo sie sich dann fortpflanzen. Sie sind ziemlich fruchtbar. Chanvalon fand in einer lebendig gebärenden, die bereits mehrere zur Welt gebracht hatte, noch mehr als dreyßig andere, die ihr Gefängniß zu verlassen im Begriffe waren.

Die Schlange scheint zu wachsen, so lange sie lebt. Doch kann man über das Alter, das sie erreicht, nichts Gewisses sagen. Es ist sehr begreiflich, daß ein Thier, welches theils der Abscheu der Menschen vor ihm, theils die Gefahr von unserm Umgange und unsern Häusern entfernt hält, noch lange nicht so beobachtet ist, als der Freund der Naturgeschichte es wünschte. Wenn die Schlangen schlafen, so ist ihr Körper wie eine Uhrfeder gekrümmt und in Kreise gewunden. Sie haben dabey ihre Augen beständig offen. Ihre Stimme ist ein Gezisch, zuweilen auch ein sonderbares Schmatzen und Zwitschern. Sie hauchen dabey sehr stark.

Auch

Auch bey ihnen ist die Reproduktionskraft bewunderungswürdig. Wenn man ihnen ein Auge aussticht, so wächst wieder ein neues. Ihr Leben ist zäh, und die Reizbarkeit der Theile groß. Lange noch zappeln die Stücke des zerhauenen Körpers, und der Kopf beißt noch, wenn er auch schon 24 Stunden vom Rumpfe getrennt ist. Auf einige Stunden betäubt kann sie übrigens ein leichter Schlag machen.

Nichts hat die Schlangen furchtbarer gemacht, als das Gift, das einige Gattungen und Arten zu besitzen so glücklich sind. Denn für sie selbst ist es eine wahre Wohlthat. Sicher ist es zum Fang und zur Verdauung ihres Raubes unentbehrlich. Sie können nicht kauen, haben sonst auch keine Waffen gegen ihre Feinde. Auch ihnen mußte der Schöpfer etwas zu ihrer Erhaltung und Gegenwehr geben, und hiezu wählte Er Gift. Zwar erregt schon sein Name Schaudern, aber da, wo der Unwissende bebt, sieht der Naturforscher und der Arzt Weisheit, Güte und Wohlthat. Die Vorsicht warnte den Menschen hinlänglich, lehrte ihn Erfahrungen benützen, und ließ ihn selbst im Gifte die wohlthätigsten Heilkräfte entdecken. Wird er dadurch unglücklich, so hat in tau-

send

send Fällen, Unkunde, Unvorsichtigkeit, Verwegenheit, und nicht der, der das Gift schuf, die Schuld, und sein Unglück kann vielen lehrreich werden. Nichts ist in der Natur da, um zu schaden, alles hat den Zweck wohlzuthun: und wenn wir auch von Manchem jetzt bloß noch die schädliche Seite entdeckt haben, ohne etwas Wohlthätiges davon zu wissen; so ist das noch immer kein Beweis dagegen. Unsere Nachkommen rühmen vielleicht das, was wir verabscheuen. Wir heilen jetzt mit Schierling, Quecksilber, Spießglas, vor denen unsre Vorfahren als vor fürchterlichen Giften zitterten, und mit eben der Elektricität, die andere todtschlug, suchen wir stockende Säfte in Umlauf zu bringen. Wir können uns daher unmöglich überreden, daß die Gottheit die Giftschlangen als eine Geisel für die Menschheit bestimmt habe; am Wenigsten aber möchten wir das so harte Urtheil eines sonst achtungswürdigen Mannes unterschreiben, Gott habe den Ländern, die ihn nicht recht erkennen, die Schlangen als eine Züchtigung gegeben. In der That, nur ein blinder Eifer konnte jenes Urtheil erpressen; denn, wahrlich, Gott hat ganz andere Mittel, die Menschen zu seiner Erkenntniß zu bringen, als Gifte; wenigstens scheinen seine

in

in die Augen fallenden Wohlthaten ein würdigerer Weeg zu diesem Ziele zu seyn.

Nicht bey allen Schlangen ist das Gift von gleicher Stärke, einem großen Theile derselben fehlt es ganz. Ja selbst bey einer und derselben Schlangenart macht das Alter, der Himmelsstrich, die Witterung u. d. einen beträchtlichen Unterschied. Der Biß einer jungen Klapperschlange kann eben so unschädlich seyn, als tödtlich der einer ältern ist, und ganz anders würde die Wirkung des Bisses Einer Schlange seyn, wenn sie unter einem heißen Himmel und in schwüler Jahrszeit mich verletzte, als wenn mir es in einem kühleren Lande im Winter widerführe.

Im Besitze des stärksten Giftes sind die Schlangen, die auf beyden Seiten, der obern Kinnlade, zween bewegliche Hauzähne haben. Vermöge eines eignen Muskels und des Drucks des untern Kiefers gegen das obere, kann das Thier diese Zähne willkürlich verlängern oder verkürzen. Ueber diesen Zähnen sammelt sich in den hiezu bestimmten Drüsen das Gift. Der Druck, den diese Bläschen dann erfahren, wenn die Schlangen beissen, preßt jenen gefürchteten Saft durch einen eignen Ausleerungsgang

in die hohlen Zähne, und läßt ihn so in die durch den Biß geöffnete Wunde. Nur dann ist das Gift tödtlich, und zwar zuweilen in einem Augenblicke. Auch das stärkste Schlangengift scheint nur dann mit voller Kraft wirken zu können, wenn es durch eine Wunde in den Leib dringt. Zwar wenn es äußerlich an den Leib gebracht wird, so ist es scharf, ätzend und entzündet die Zunge. Doch kann man es ohne Lebensgefahr verschlucken. Speichel, Galle und andere Säfte mildern seine schädliche Kraft. Wenn nicht ein Zufall auf diese Erfahrung geführt hat, so muß man gestehen, daß, im Fall man diese Probe vorsätzlich angestellt haben sollte, sie das größte Wagstück sey, das je die Wißbegierde unternommen hat. Oft wirkt ihr Gift schnell, oft sehr langsam; den tödtet es, einem andern ists unschädlich. Plötzlich waren die Wirkungen des Giftes einer Schlange, die in Indien den Namen Labarra führt, bey einem Negersklaven. Indem er ein Stück Holz, das er bearbeitete, umwenden wollte, schoß eine solche auf ihn zu und biß ihn in den Zeigefinger. Er hatte gerade noch so viel Kraft, die Schlange todtzuschlagen; denn in fünf Minuten lag er entseelt neben ihr. An seinem Körper zeigten sich purpurrothe

Fle=

Flecken in Menge, und stromweise schoß das Blut aus den Augen, Ohren und der Nase. Merkwürdig ist der Umstand, daß jede Schlangenart eine ihr eigne Giftart hat, und also auch ein anderes Heilmittel oder Gegengift erfordert. Daß aber die Ausdünstungen gewisser Schlangen tödten können, ist eben so grundlos, als das Vorgeben, daß ihr Gift selbst durch einen Stock wirke. Betäuben aber nicht tödten kann ihre Ausdünstung. Schleunige Hilfe ist gegen den Biß einer Giftschlange nöthig. Zuweilen stirbt der Unglückliche, ehe eine Hilfe möglich ist. Geschieht das nicht, so fällt er in Ohnmacht: die Wunde schmerzt heftig, und wird bald roth, bald schwarz. Vor Hitze glüht er. Höchst sonderbar ist die Erfahrung von dem Einflusse der Nässe auf das Schlangengift. Es sey nun, daß der Gebissene gleich nach erhaltner Wunde von einem Regen überfallen werde, oder durch einen Fluß zu schwimmen genöthigt sey, so verschlimmert sich seine Wunde merklich. Und gesetzt auch, daß er mit dem Leben davon komme, so wird er doch, so oft feuchte Witterung einfällt, empfindliche Schmerzen an der Stelle der ehemaligen Wunde spüren. Gerade einen Tag hat derjenige noch zu leben, der in Japan von einer gewissen

Schlange gebissen wird, die eben darum **Firakuz**, welches die Tageslänge bedeutet, heißt.

Große Aufmerksamkeit verdient die **Bedeckung des Schlangenkörpers**, besonders, da sich darauf die verschiednen Eintheilungen dieses großen Geschlechts gründen. Er ist selten nackt, sondern gewöhnlich mit runden, auch länglichen hornartigen Schuppen bedeckt. Diese werden theils eigentliche **Schuppen**, theils **Schilder**, theils **Ringe** genannt. Jene, die **Schuppen**, sind bald spitzige, bald abgerundete Blättchen, die wie Dachplatten über einander liegen. Diese, die **Schilder**, sind breiter, halbmondförmig; und wenn jene ihre Stelle theils auf dem Rücken, theils unter dem Schwanze, und nur bey Wenigen am Bauche haben, so sind diese immer am untern Theile des Leibes. **Ringe** aber gehen um den ganzen Leib herum. Je glätter diese Bedeckung ist, um desto weniger kann man sich der Bewunderung ihrer Fertigkeit im Gehen und Klettern enthalten, wozu die scharfen Ränder der Schilder am Meisten beytragen mögen. So wie die Natur fast allen Thieren einmal im Jahre ein neues Kleid, dem Vogel frische Federn, und dem Pferde andre Haare, zu geben pflegt; so versagt sie dieses

auch

auch der Schlange nicht. Auch sie verjüngt sich im alles erneuenden Frühlinge, streift ihren alten Rock ab, und ist dann, obgleich matter, doch gefährlicher als sonst. Die neue Haut, die, wenn sie die alte ablegt, bereits vorhanden ist, unterscheidet sich von dieser bloß durch eine blässere Farbe: übrigens behält sie ganz die Zeichnung der vorigen. Erst im Sommer erlangt sie ihre volle Farbe. Begierig frißt sie ihre abgelegte Haut. Aber eben so begierig suchte man sonst ihr dieselbe zu entreißen, um medicinische Wunderthaten damit zu verrichten.

Was die Farbe der Schlangen überhaupt betrifft; so ist sie zwar bey einigen sehr gemein, bey andern aber scheint die freygebige Natur die höchste Kunst ihres Pinsels angewendet zu haben, um sie so schön als möglich zu schmücken. Wenn das Thier in Thätigkeit ist und mit all seinem Feuer auf einen Raub zueilt, dann ist es unläugbar am Schönsten. Die vielen Schlangen, die man in Kabineten im Spiritus aufbewahrt, können zwar wohl von der Gestalt, Größe und Zeichnung, aber nicht immer von ihren Farben einen Begriff geben. So sieht man in dem großen Kabinet in Paris sehr beträchtliche Schlangen, die aber der Weingeist größtentheils

weiß gemacht hat. Doch hatte Bancroft eine gute Methode, diejenigen Schlangen, die er in Menge erhielt, da ihm für ein Glas Rum die Neger 30 und mehr Stücke brachten, sehr lange und in ihrer vollen Schönheit aufzubewahren. Zuerst säuberte er sie. Nun wand er sie schraubenförmig, mit dem Schwanze zuerst, in ein Glas, doch so, daß der Rücken, als der schönste Theil, auswärts gekehrt zu stehen kam. Dann befestigte er eine Glaskugel an einem Faden, und zog den letztern durch den Rachen und den Korkstöpsel der Flasche, so daß nun, vermittelst jener Kugel, der Rachen aufgesperrt blieb und die Zähne sichtbar waren. Daß er das Glas mit dem besten Rum vollgoß und alles wohl vor Ausdünstung zu verwahren suchte, versteht sich wohl ohnehin.

Die Größe der Schlangen ist höchst verschieden. Es gibt zwar gewiß welche von außerordentlicher Länge. Allein jene ungeheuren Thiere, deren die Alten Erwähnung thun, sind eben so verdächtig, als die entsetzlichen nordischen Seeschlangen, die über 200 Fuß lang und zwanzig dick seyn sollen. Eben so wenig haben wir erforschen können, mit welchem Ellenmaaße die 105 Schuh lange Schlange gemessen worden, die Alexander dem Großen, auf einem

seiner

seiner Züge begegnet seyn soll. Es ist wahr, daß in Kabineten zum Theil Schlangenhäute von ungemeiner Größe gefunden werden. Aber es ist eben so wahr, daß manche derselben sehr künstlich aus mehrern zusammengeflickt sind. Es ist noch so gar lange nicht, daß in Augsburg ein herumreisender Raritätenkrämer des Betrugs in diesem Stücke überführt wurde.

Unter den innern Theilen der Schlangen verdienen die Lungen erwähnt zu werden, die sich in lange und dünne Blasen endigen. Seltsam genug ist es, daß beyde Geschlechter, die jedem zur Fortpflanzung nöthigen Theile ihrer Art doppelt besitzen. Ihr Herz ist länglich und klein, die Eingeweide dünn und lang, und die Galle groß und schwarz.

Die Nahrung der Schlangen besteht in Obst und Kräutern, die sie mit der Wurzel aus der Erde zu ziehen wissen. Die meiste Speise muß ihnen aber das Thierreich liefern, und es ist keine Classe, die ihnen nicht zinsbar wäre. Die kleinen Thiere haben am meisten von ihnen zu besorgen, ob es gleich nichts seltnes ist, daß sie Thiere ungekaut und unzerbissen hinabwürgen, die größer sind als sie selbst. Ihr Anblick scheint kleine Thiere wirklich zu bezaubern,

dern, und ihnen die Flucht unmöglich zu machen. Doch wird hievon noch bey der Klapperschlange die Rede seyn. Selbst die gefiederten Bewohner der Wälder, die ihre Flügel gegen die Nachstellungen eines kriechenden Thieres vollkommen zu schützen scheinen, werden oft ihre Beute, und dann gehen die Federn und Knochen wieder ab. Wein, Milch und Eyerdotter lieben sie sehr, und man kann sie wirklich berauschen. Gefräßig sind sie eigentlich nicht, wenigstens können sie lange fasten, was im Winter allemal der Fall ist. Finden sie nicht immer Bissen, die dem Umfange ihrer Kehle gemäß sind, so würgen sie zu ihrem Schaden oft so große Thiere in sich hinein, die sie eine Zeitlang sich zu bewegen unfähig machen. Wenn sie große Säugethiere anpacken, so weiß man kaum, ob man mehr ihre List, oder ihre Stärke bewundern soll. Berühmt ist in dieser Rücksicht der Kampf einer Schlange mit einem Büffel. Erst wand das listige Thier seinen Schwanz um einen Baum, um durch das Sträuben des fliehenden Büffels nicht fortgerissen zu werden. Dann stürzte die kühne Schlange von oben herab pfeilschnell über ihn hin, wickelte sich etliche Male um ihn herum, so daß alle seine Rippen, wie morsche Stäbe, entzwey

bra-

brachen, suchte ihn, durch Zuhalten seiner Nasenlöcher, zu ersticken, machte ihn mit Geifer schlüpfrig und verschlang ihn. Aber das war auch ihr Tod. Die Jäger erlegten das nun zu jeder Bewegung unfähige Thier, ohne seine Verdauung abzuwarten.

Die Schlange hat viele Feinde. Der Storch, der Reiher, der Ibis, der Geyer, das Schwein lieben ihr Fleisch ungemein. Selbst der friedliche Hirsch verzehrt sie. Ungeheuer ist die Menge von Eyern und Schlangen, die durch die indianischen Ameisen aufgerieben werden. Oft müssen Schlangen ihre Kühnheit, wann sie sich an zu überlegne Thiere wagen, mit dem Leben bezahlen; noch öfter aber fressen sie einander selbst auf. Ihr gefährlichster Feind ist immer der Mensch. Ihm gibt der Abscheu, den er überhaupt vor Schlangen hat, und das Verlangen, die Zahl der schädlichen Thiere zu vermindern, Muth und Mittel genug ein, sie zu tödten, was sehr leicht ist. Ohnehin liebt er von manchen das Fleisch und die Haut.

Die Schlangen lieben das gesellschaftliche Leben. Fern von Menschen halten sie sich in großer Menge zusammen, und eins der größten Hindernisse, das anfangs der Gründung der Kolonie in Mar-

tinique im Weege stand, war die ungeheure Menge von Schlangen, die man daselbst fand. Wenn sie unter sich sind, so spielen sie mit einander, und machen tausend Krümmungen und Wendungen, die, verbunden mit dem Glanz ihrer Farben, und den mannigfaltigen Zeichnungen, welche die fruchtbarste Einbildungskraft nicht schöner und reizender erfinden könnte, ein höchst angenehmes Schauspiel gewähren. Alle Welttheile sind ihre Heimath. Doch haben Asien, Afrika und Amerika die gefährlichsten aufzuweisen. In Deutschland ist die Gegend um das Schlangenbad herum am reichsten damit versehen. So wie die Menschen ihre Wohnsitze erweiterten, mußten die Schlangen ihre bisherigen abtreten.

Die Schlange ist nicht das bösartige, dumme und ungesellige Thier, für das wir sie gewöhnlich ansehen, da wir sie nie unsrer Gesellschaft würdigen. Auch flieht sie den Menschen eben nicht, sondern besucht ihn wohl, öfter als ihm lieb ist, in seinem Hause, und macht sich nahe genug zu ihm. Dieß erfuhr Bancroft, in Ansehung der Carunna-Schlange, in Guiana, mit Schrecken. Er saß einst einsam in seinem Zimmer, und legte die Hand hinter sich. Indem er etwas kaltes fühlte, glaubte er, es sey die

Stuhl-

Stuhllehne. Allein bald entdeckte er, daß es eine wie eine Uhrfeder zusammengerollte Schlange sey, der die Wärme seiner Hand wohlthat. Er hatte nicht Lust sie länger zu wärmen, sondern schlug sie auf der Stelle todt.

Im Grunde ist die Schlange sehr schlau, gelehrig und folgsam. Auch sie lernt den Menschen als ihren Herrn erkennen und ihm Gehorsam zu leisten. Viele Charlatane richten sie zu allerley Gauckeleyen ab, und erwerben sich dadurch die Achtung eines gaffenden Pöbels, der nun in ihnen mächtige Zauberer verehrt. Unter vielen Dingen, die der berüchtigte Cagliostro Betrügern abgelernt hatte, war auch das, daß in seinen Mysterien eine abgerichtete Schlange ihre Rolle spielte; und die Derwische, die eigentlich nichts anders thun, als daß sie ihren Verehrern durch Kunststücke Sand in die Augen zu streuen suchen, essen sogar Schlangen, was freylich in den Augen glaubiger Bewunderer etwas außerordentliches ist. Auch mit Giftschlangen wird oft in Asien sehr vertraut umgegangen, und man sucht sie theils dadurch, daß man ihnen die Giftzähne ausbricht, theils auch seine Hände mit Liebstöckel (Ligusticum. Levisticum) reibt, unschädlich zu machen. Sie schei-

nen die Musik sehr zu lieben. So wie bey uns Hunde, Kameele, Affen, Bären und Murmelthiere, unter Begleitung einer die Ohren quälenden Musik, herumgeführt werden, und bald einen Kniebug machen, bald Fragen durch Zeichen beantworten müssen, endlich aber die Hauptsache nicht vergessen dürfen, das Geld einzufordern; eben so ziehen in Kairo täglich Männer mit Schlangen herum, die bald einen Tanz machen, bald die sonderbarsten Fragen, unter dem schallenden Gelächter einer müssigen Menge, beantworten. Aber eben diese Geschicklichkeit machte die Schlangen von jeher zu einem Sinnbilde der Klugheit. Auch der ärgste Schmierer in der Malerey gibt seiner Weisheit und seinem Aeskulap etwas in die Hand, das einer Schlange eben so vollkommen gleich sieht, als alle Produkte seines geistreichen Pinsels dem, was er darstellen wollte. Schon die älteste vorhandne schriftliche Urkunde von der Geschichte der Menschheit gedenkt der Klugheit und List der Schlangen, und der weiseste Lehrer des menschlichen Geschlechts empfiehlt die Vorsichtigkeit dieser Thiere, um Gefahren zu entgehen, nachzuahmen.

Da zur Kenntniß der Natur offenbar mehr gehört, als daß man bloß von jedem Thiergeschlechte

Eine Gattung oder Art kenne, und auch zu unsrer Sicherheit eben sowohl, als zu Vermeidung einer unnöthigen Furcht vor unschädlichen Schlangen, gerade diese Thiere, näher von uns gekannt zu werden verdienen: so war es nöthig, ein so zahlreiches Geschlecht, zur Erleichterung für das Gedächtniß, in mehrere Fächer, das heißt, in mehrere **Gattungen** und **Arten**, zu vertheilen. Die Bemerkung, wie verschieden diese Thiere, vorzüglich unten am Bauche und am Schwanze, bekleidet sind, führte auf sechs Gattungen: die **Klapperschlangen**, **Riesenschlangen**, **Nattern**, **Schuppenschlangen**, **Ringelschlangen** und **Runzelschlangen**. Man nahm dabey auch auf die Zeichnung, Farbe und das Verhältniß des Kopfs zum Körper Rücksicht. Allein man war nicht zufrieden, bloß diese Gattungen festgesetzt zu haben. Man zählte auch die Schilder und Schuppen, die die untere Seite des Rumpfs und Schwanzes einnehmen; und so entstanden die **Arten**, deren eine beträchtliche Anzahl ist.

Das **Kennzeichen** der so berüchtigten **Klapperschlangengattung** ist: daß sie Schilder an dem Bauche, und Schuppen und Schilder unter dem Schwanze hat, der sich in eine etwas durchsichtige

Klapper endigt. Diese letztere, deren Wirkung, wenn man sie von außen (56. *a*) ansieht, man nie vermuthen würde, besteht aus mehreren beweglichen hornartigen Gelenken, die auf eine Art, wie aus einer durchschnittenen (58.) erhellet, untereinander verbunden, und deren zuweilen mehr dann vierzig sind. Jedes Jahr soll sich ein neues Gelenk ansetzen, so daß ihre Anzahl das Alter dieser Thiere verräth. Ihren Laut vergleichen einige dem Schütteln einer mit Erbsen gefüllten Blase, andere dem Zwitschern großer Heuschrecken, ja wohl gar dem Schalle eines Glockenspiels. Er warnt Thiere und Menschen, ist aber, wenn Nässe die Klapper erweicht hat, unhörbar. Kleine Thiere hören ihn gern. Der Neger ahmt ihn täuschend nach, wenn er Eichhörner fangen will.

Ihre Heimath sind die Wälder von Ostindien und Amerika, besonders das südliche, und Ceilon. Den Winter bringen sie erstarrt in Felsenritzen und Höhlen zu. Thiere tödtet ihr Gift auf der Stelle. Der Mensch fühlt, nach dem Bisse, nur wie den Stich eines Dorns. Der Körper schwillt wie eine Tonne und wird voll schwarzer Flecken, und die einer Kohle ähnliche Zunge bekommt eine Größe, daß sie den Unglück-

glücklichen fast erstickt. Ein quälender Durst, den man nicht löschen darf, nimmt überhand. Wird er auch gerettet, so behält er doch zeitlebens Flecken und Schmerzen. Das beste Gegengift ist die Senega-Wurzel (Polygala Senega, *Linn.*) Sie wird gekaut und auf den Biß gelegt. Innerlich braucht man allerley fette Sachen. Die natürliche Langsamkeit der Klapperschlangen und die Gewohnheit, die, um sich Schwungkraft zu geben, vielleicht Nothwendigkeit ist, sich erst, ehe sie auf etwas losschießen, in einen Kreis zu legen, vermindert, außer der warnenden Klapper, ihre Gefahr. Ohnehin haben Menschen, die sie nicht reizen, was freylich auch ohne Vorsatz geschehen kann, von ihnen so viel nicht zu besorgen, es müßte sie dann der Hunger quälen. Ruhende Geschöpfe fallen sie selten an. Ein Reisender in Karolina gieng einst mit einem Freunde an einem Sumpf spatzieren. Weil er die Gegend jenseits desselben schöner vermuthete, so sprang er hinüber. Fürchterlich rasselnd richtete sich nun eine Klapperschlange vor seinen Füßen auf, und blickte ihn starr an. Wie bezaubert und angefesselt stand er da. Die Schlange verwendet keinen Blick von ihm. Er springt endlich zurück; jene bleibt, denn ihr kam nun

ein

ein ohnmächtigerer Raub in den Wurf. Eine Wasserratte verläßt gerade den Sumpf. So wie sie die drohende Schlange erblickt, zittert das arme Thierchen am ganzen Leibe. Die Schlange schwillt auf. Ihre Farben werden lebhafter, die Augen funkeln feuriger; sie klappert entsetzlich. Von Schrecken wie gelähmt, steht die Ratte sinnlos vor ihr. Sie versucht sich umzuwenden. Die Schlange richtet sich noch drohender auf, und ihr Anblick ist so entsetzlich, daß die Ratte Zuckungen bekommt. Noch will sie dem schon aufgesperrten Rachen und der herausgestreckten Zunge entfliehen. Zuckungen und Angst verbiethen es ihr; bis endlich die Schlange, während der ohnmächtigen Bewegungen, nach ihr schnappt, und, nachdem sie dieselbe reichlich begeifert hatte, sie verschluckt. Wirklich scheint irgend etwas an ihnen zu seyn, was, wenigstens den Thieren, vor ihnen zu fliehen unmöglich macht. Neuere Erfahrungen setzen die Zauberkraft ihrer Blicke, wovon man auch bey andern Thieren Spuren findet, in eine berauschende Kraft ihrer Ausdünstung. Die Klapperschlange schleicht oft in Häuser. So erzählt Catesby, in dessen Bette der Bediente, halbtodt vor Schrecken, einmal eine, zusammengerollt liegend, fand, daß

man

man einst im Hause des Obersten Blacke eine große Bewegung an allen Hausthieren bemerkte. Ein fürchterliches Geschrey erhub sich auf einmal. Die Hühner, die Schweine, die Hunde, die Pferde rc. alles sträubte die Haare und ließ sich hören, und man konnte aus dem vermischten Krähen, Grunzen, Bellen und Wiehern schließen, daß etwas außerordentliches vorgehen müsse. Da man in den Hof kam, standen die meisten Thiere, wie wenn sie Eine Sache gegen ihren gemeinschaftlichen Feind machen wollten, schreyend und ängstlich beysammen, und mitten zwischen ihnen durch schlich eine Klapperschlange, majestätisch sich um den Lärm nichts bekümmernd, die sicher in dem Hause ihren Wohnsitz aufgeschlagen hätte, wenn sie nicht durch jene Hausthiere verrathen worden wäre.

Die Klapperschlangen bringen lebendige Junge zur Welt. Um die Begattungs- und Werfzeit halten sie sich in großen Gesellschaften zusammen. Ihre Fruchtbarkeit ist beträchtlich. Doch hat das Anlegen der Kolonien und das Aushauen der Wälder ihre Anzahl merklich vermindert. So fürchterlich das Gift dieser Thiere ist, so halten sich doch die Wilden in Canada zahme Klapperschlangen im Hause, denen sie mit dem Eintritte des Winters die Freyheit schen-

ken. Im May finden sie sich pünktlich wieder ein. Ihr Fleisch wird sehr gern gegessen und kann es auch, sobald ihnen der Kopf abgehauen ist, ohne die geringste Gefahr. Kein Thier ist lüsterner nach ihrem Fleische, als das Schwein. In seiner Begleitung ist man sichrer, als durch einen Hund bewacht. Sichtbar ist auch die Furcht dieser Schlange, sobald sich ein Schwein nähert, und allenthalben geht sie ihm aus dem Weege. Sein Fett beschützt es, und der Mensch erhält dadurch einen wohlthätigen Wink von der Heilkraft der Fettigkeiten.

Nicht ohne **Nuzen** sind die **Klapperschlangen.** Sie vermindern die Menge der Eichhörnchen, deren allzuhäufige Vermehrung der Maispflanze, einem der vorzüglichsten und wichtigsten Produkte jener Gegenden, äußerst verderblich seyn würde. Schon dieß allein gäbe ihr Ansprüche auf den Dank der Bewohner dieser Länder, und würde die Vorsehung, die sie schuf, rechtfertigen, wenn sie einer Rechtfertigung bedürfte. Außerdem wird ihr Fleisch gegessen; ihre Haut dient zu Kleidungsstücken, besonders zu Gürteln, und mit der Klapper und den Wirbelbeinen suchen die, nicht minder als ihre Schwestern, den Putz liebenden amerikanischen Schönen, ihre bald

schwarzen, bald braunen Reize zu erhöhen. Für ihre Nahrung bedarf übrigens das Land, wo sie leben, keinen großen Aufwand. Denn sie begnügen sich an Sümpfen, Morästen und Flüßen auf Mäuse, Ratten, Kaninchen und Eichhörner zu lauern.

Fünf Arten faßt die Schlangengattung, die den Namen **Klapperschlange** führt, in sich. Mit Recht hat die erste derselben ihren Namen Schauerschlange (Horridus, 55), denn die Stärke ihres Gifts erregt Schaudern. Sie hat unter dem Bauche 167 Schilder, und unter dem Schwanze 23, und ist, zum Glück der Menschen, nicht sehr fruchtbar. Ihre Länge beträgt drey Ellen, und ihre Dicke die eines männlichen Arms. Ihr Kopf ist länglich rund, und ihr Rachen stumpf. Dieser ist ganz zahnlos, außer den zween sehr spitzigen Giftzähnen der obern Kinnlade, von denen einer nach Catesby, der Seltenheit wegen, der Abbildung beygefügt ist (56. *b*). Eine schmutzige, gelblich weiße Farbe, mit braunen und schwarzen Flecken, die kettenweise über den Rücken hingehen, zeichnet sie überdieß noch aus. Nahe an ihrem Maule sind die Augen und Nasenlöcher. Der Schwanz ist kurz. Ihr Vaterland ist das wärmere Nordamerika. Doch kann sie auch in andern Gegen-

den leben. Schon öfters sind solche Schauerschlangen nach Europa lebendig gebracht worden. In London lebte eine 9 Monate, ohne daß man nur errathen konnte, wovon. Nicht länger als fünf Minuten überlebt der Gebißne die schrecklichen Wirkungen ihres Gifts, wenn nicht die schleunigste Hilfe geschafft wird. Hieran mag ihre außerordentliche Reizbarkeit und Zornmüthigkeit Schuld seyn, die so groß ist, daß, wenn sie ihren Zorn an dem, der ihn verursachte, nicht auslassen kann, sie vor Wuth sich selbst beißt, und Selbstmörderinn wird.

Nicht ohne eine schleudernde Bewegung mit dem Schwanze zu machen, kann eine andre Klapperschlangen-Art, die eben darum Schleuderschwanz (Miliarius, 57) heißt, das gewöhnliche Geräusche hervorbringen. Er besitzt 113 Schilder unter dem Bauche und 31 unter dem Schwanze. Seine Farbe ist äschgrau, mit einigen Reihen schwarzer Flecken, die nach der Länge des Körpers hin, sich allmählich verkleinernd, gegen den Schwanz zu gehen. Zwischen diesen, die weiß eingefaßt sind, befinden sich rothe Flecken. Karolina ist seine Heimath, und sein Biß zwar giftig, aber nicht nothwendig tödtlich. Vielleicht rührt dieß daher, daß überhaupt das Thier kleiner als andre ist.

Eine andere Art führt den seltsamen Namen Ungeziefer (Dryinas). Sie ist größer und dicker als die Vorige, hat sechs Fuß Länge und die Stärke des Beins eines Mannes, und ist schon mit einer Klapper von vierzig Gelenken angetroffen worden. Doch findet man sie auch nur einer Elle lang und eines Fingers dick. Am Bauche hat sie 165, und unter dem Schwanze 30 Schilder. Sie hat außer den Giftzähnen noch andere. Ihre Farbe ist gelb, weiß, auch braun mit Flecken marmorirt und ihr Aufenthalt Ceilon.

Den größten Lärm macht mit seiner Klapper der **Klapperer** (Durissus) in Amerika. Er hat 172 Bauch- und 21 Schwanzschilder, und ist weiß und gelb gefleckt. Auf dem Rücken hat er viereckige, verschoben stehende hellbraune Flecken, die schwärzlich braun eingefaßt sind. Seine Länge beträgt nur vier Fuß und die Dicke drey Zoll. Nicht ohne guten Erfolg hat man sich gegen seinen Biß der amerikanischen Osterluzey (Aristolochia americana, *Linn.* Hohlwurz,) bedient.

Ganz stumm, wenn man das Klappern für eine Stimme halten will, ist der Stumpfschwanz (Mutus). Ihm fehlt die Klapper ganz. An ihrer

Stelle aber hat er am Schwanze vier Reihen kleiner zugespitzter Schuppen; übrigens aber 217 Bauch- und 34 Schwanzschilder. Auch über seinem Rücken sind schiefliegende, viereckige schwarze Flecken. Ein schwarzer Strich hinter den Augen ist außerdem noch ihm eigen. Er hat lange Zähne, und Surinam zum Vaterlande.

Tab. XXXIV.

Die Riesenschlangengattung.

Serpens Boa, *le Serpent Geant.*

Die Abgottsschlange. (59)

Doch die Schlangen, die wir bisher anführten, gehören immer nur noch zu denen von der mittlern Größe. Zum Theil ungeheure Riesen sind es, mit denen wir unsre Leser bey dieser zweyten Schlangengattung bekannt machen müssen. Die zehn Arten, die zu dieser Gattung gehören, haben am Bauche und unter dem Schwanze bloß Schilder und keine Klapper. Dagegen aber, vorzüglich am After, zwo mit den letzten Ribben verbundne Klauen, mit denen sie sich festhalten, und ihren Körpermassen im Gange forthelfen können. Ihre Größe, Stärke und Geschwin-

schwindigkeit würden sie der Menschheit ungleich furchtbarer als die Klapperschlangen machen: hätte ihnen nicht der gütige Schöpfer das Gift, das andre Gattungen so gefährlich macht, gänzlich versagt. Sie wohnen auf Bäumen, und lauern da auf ihre Beute, wozu zuweilen sehr große Thiere ihnen dienen müssen. Ihre Haut ist von außerordentlicher Schönheit.

Den ersten Rang in dieser Gattung behauptet, man mag auf die Größe und Dicke, oder auf die Schönheit der Haut sehen, die Königs- oder auch Abgottsschlange (Boa Constrictor, *Coral* 59), die an dem Bauche 240 und unter dem Schwanze 60 Schilder hat. Ihr Kopf ist weder so platt noch so dreyeckig, als der Ko einer Viper, sondern eher länglich rund und von nicht unangenehmem Umrisse. Die Farbe ihrer Haut ist gelblich, oder bläulich mit schwarzen Streifen auf dem Rücken auch braunen Flecken. Doch findet man sie auch anders gezeichnet. Da die Schlangen ihre Häute abstreifen, und in der Jugend anders, als im Alter aussehen, so ist sehr begreiflich, daß die Beschreibung einer und derselben Art sehr oft, je nachdem sie alt oder jung, je nachdem die alte Haut zum Abstreifen reif, oder die neue

schon da war, in manchen Stücken abweichend seyn müße. Man kann die wahre Größe der Abgottsschlange auf 40-50 Schuh der Länge annehmen. In der Dicke kommt sie dem Leibe eines starken Mannes gleich. Ihr mit großen Zähnen besetzter Rachen ist geräumig genug, auch größere Thiere, als ein Hase oder ein Hund ist, ganz zu verschlucken, ohne des Kauens oder Beissens nöthig zu haben. Der größte Bissen findet seinen Weeg durch ihren Leib ungekaut. Nur wissen sie ihn durch Zerbrechen seiner Knochen und durch Begeifern geschmeidiger und schlüpfriger zu machen, damit er leichter hinunter gleite. Wenn daher ein afrikanischer Widder oder eine Gazelle ihnen in den Wurf kommt, so fahren sie unglaublich schnell darauf zu, umklammern sie, um sie zu ersticken, zerbrechen ihnen alle Knochen, beissen sie vollends todt, und wissen mit der Centnerschwere ihres Körpers so darauf zu drücken, daß sie schon dadurch ganz gerädert werden müssen. Aber, wenn nun auch dieser ansehnliche Bissen auf einmal im Rachen ist; so hat er doch noch nicht die Reise in den Magen anzutreten. Er wird nun noch etlichemale umgekehrt, mit schäumendem Geifer überzogen, und nun erst ganz hinuntergeschluckt.

Der

Der Aufenthalt der Abgottsschlange ist Indien, die Insuln des Indischen Oceans, Afrika und Südamerika. Auf Bäumen, in Wäldern, in feuchten Gegenden, an Sümpfen lauert sie auf ihre Nahrung, die, weil so große Bissen, wie Ochsen und Gazellen, nicht alle Tage ihr zu Theil werden und oft entfliehen, gewöhnlich in Eidechsen, Vögeln, Schlangen, Armadillen besteht. Sie hat dabey das Hintertheil ihres Körpers in mehrere Kreise gewunden. Mit dem Vordern ist sie schnurgerade in die Höhe gerichtet, und blickt unbeweglich mit Majestät und Raubbegierde in der Gegend umher. Ihr Anblick ist in der That furchterregend, wenn sie so gleichsam mit ihren Blicken ein großes Gebieth beherrschet, und stolz jeder Kreatur in derselben zu leben verbiethet. Vielleicht schaudern unsere Leser beym Gedanken an dieses Ungeheuer, das einem Mastbaume nicht unähnlich ist. Allein unsre Abgottsschlange ist lange so gefährlich nicht, als sie zu seyn scheint. Ihre Größe ist ihr Verräther, und auch das dummste Thier kann sie wahrnehmen. Ihr in mehrere auf einander liegende Kreise gerollter Körper sieht in der Ferne der Mauer gleich, die einen Ziehbrunnen umgibt, und die die Kunst des

Maurers außen mit mehrern Wölbungen geziert hat. Dieser Anblick ist für den Reisenden, wie für das sorglos vorübereilende Thier eine sehr zuverlässige Warnung. Zwar würde es ihr weder an Stärke fehlen, einen Menschen, ein Pferd, oder einen Büffel zu zermalmen, noch an Appetit, eine solche Portion zu verschlingen; allein eine geschwinde Flucht rettet diese Geschöpfe, weil die Abgottsschlange keinen Raub weit verfolgen kann. Weit häufiger frißt sie kleine Schlangen, Eidechsen, Heuschrecken, Kröten rc. und wird dadurch für ihre Heimath sehr wohlthätig. In zahllosen Schaaren und in solcher Menge, daß ihre Ankunft zuweilen einer schnell aus der Luft sinkenden Gewitterwolke ähnlich sieht, erscheinen jene unersättlichen Fresser, die Heuschrecken, am Senegal, um den Nil, in Indien rc. Sie würden, wenn sie ungehindert wüthen und sich vermehren dürften, sehr bald das Land Meilenweit in die unwirthbarste Wüste umschaffen, und Menschen und Thieren nur die traurige Wahl, zwischen dem Hungertode oder Auswanderungen lassen; hätte nicht die Vorsicht jene Riesen unter den Schlangen erschaffen, die täglich eine so beträchtliche Anzahl derselben zu sich nehmen. Eben darum stellt

man in jenen Gegenden der Abgottsschlange selten nach; man betrachtet sie als eine Wohlthäterinn, und freut sich ihres Heißhungers, der von Millionen verderblicher Gäste befreyt. Vielleicht war eben das die Ursache, daß hie und da diese Schlange göttlich verehrt wurde. Die Neger haben sie gern um ihre Wohnungen, weil sie auch da von Ungeziefer befreyen, und ungereizt kein Kind beleidigen. Auch liebt man ihr Fleisch, und kauft es in Siam und Pegu Pfundweise.

Wie falsch beurtheilen wir oft den Schöpfer, und verkennen undankbar seine auch durch Ungeheure wohlthuende Hand! Wir murren über die große Zahl der Heuschrecken in warmen Ländern; vergessen aber, daß, wenn sie nicht vorhanden wären, die Riesenschlangen ihren Hunger an Menschen und Säugethieren sättigen müßten. Oder wir murren über diese, und bedenken nicht, welche Verheerungen alsdann jene anrichten würden. O gewiß, wem das Studium der Naturgeschichte keine Bewunderung der Weisheit und Güte, die in allem so sichtbar ist, und keine Ueberzeugung, daß alles, was ist, gut sey, abnöthigt, bey dem möchte wohl jeder andere Beweisgrund ohne alle Wirkung seyn.

So friedlich die Abgottsschlange mit dem Menschen lebt, so scheint dagegen eine andere Art Riesenschlange, der **Kneifer** (Contortrix), eine besondere Lust daran zu finden, sich den Menschen um die Beine zu wickeln, ohne sie weiter zu beschädigen. Inzwischen mag eine solche Ueberraschung immer besonders für den, der dieses Thier noch gar nicht kennt, so schrecklich seyn, daß ihn die Furcht tödten könnte. Diese Art Schlangen ist aschgrau mit braunen Feldern und Flecken, hat 150 Bauch- und 40 Schwanzschilder, und wohnt in Karolina. Ihr Kopf hat viele Aehnlichkeit mit dem eines Affen; so wie hingegen eine andere Art Riesenschlangen den Namen **Hundskopf** (Canina) mit der That führt. Denn sie hat nicht nur einen sehr großen langen Kopf und dicke Lippen, sondern auch beträchtliche Hundszähne. Am Bauche hat sie 203 und unter dem Schwanze 77 Schilder. Wie Feuer funkeln ihre Augen und von außerordentlicher Schönheit ist ihre Farbe, die aber, nach ihrem verschiednen Aufenthalt, gleichfalls verschieden ist. Gewöhnlich sind diese Schlangen pomeranzengelb gefleckt, mit bald röthlichen, bald grünlichen Einfassungen und schönen weißen Binden. Ost- und Westindien ist der Wohnplatz dieses prächtig gemalten Geschöpfes.

Eine

Eine sonderbare Eigenheit gab die Natur dem Hornschnabel (Hypnale). Sein Maul umgibt ein hornartiger, gelber Saum, und gelbe Flecken bezeichnen seine graue Haut, die am Bauche 179 und unter dem Schwanze 120 Schilder hat. Er ist ein ganz zahnloses Thier — und wer sieht nun nicht den Zweck seiner hornartigen Einfassung am Rachen? — wohnt in Asien, besonders in Siam, verlebt seine Tage in unschädlicher Stille, und macht sich um seine Heimath durch Vertilgung vieler Insekten eben so verdient, als der Mäusefänger (Murina) in Amerika, der unverdrossen den Mäusen nachstellt. Dieser nützliche Jäger hat 254 Bauch- und 65 Schwanzschilder, und erhielt auch den Namen Argus, um der Augen ähnlichen Flecken seines blaulichen Rückens willen. Schön weiß punktirt ist hingegen die Frieselschlange (Cenchris) in Surinam. Weiße Perlchen, die mit grauen Ringen umgeben sind, geben dem gelben Grunde ein sehr schönes Ansehen, und 265 Schilder bedecken ihren Bauch, so wie 57 die untere Seite des Schwanzes. Fast wie ein Stock, und eben darum so genannt, ist die Stockschlange (Scytale), die 250 Bauch- und 70 Schwanzschilder hat. Sie hat am ganzen Leibe fast einerley Dicke, eine bläulich aschgraue Farbe mit

runden, schwarzen Flecken, und an den Seiten kleine schwarze Ringe mit weißen Feldern. Ohne Mühe zermalmt sie Ziegen und Schafe, und wohnt in Amerika. In gebirgigen Gegenden, ihres noch nicht genau bekannten Vaterlandes, lebt die Bergschlange (Ophrias), die ganz braun ist, und am Bauche 281, am Schwanze aber 45 Schilder hat. Sehr lange Zähne, eine graubunte Farbe und 270 Bauch- und 75 Schwanzschilder besitzt die Wasserschlange in Amerika (Enydris), von der aber noch nicht ausgemacht ist, ob sie häufig im Wasser lebe; und unstreitig den größten Vorrath an Schildern gab die Natur der Feuerschlange (Hortulana) in Mexiko, die ihrer in Allem 418 hat, von denen 290 den Bauch und 128 den Schwanz bekleiden. Ihr Kopf soll mit dem Beete eines Blumengartens Aehnlichkeit haben. Sie ist in blaßblauem Grunde sehr schön marmorirt, und über und über mit keilförmigen Brandflecken bezeichnet.

Dieß sind in gedrängter Kürze die zehn Arten Riesenschlangen. Konnten wir auch gleich bey den Meisten nur ihre Namen, die Zeichnung ihrer Haut, die Zahl ihrer Schilder, ihre Heimath und etwa noch eine Eigenheit anführen; so werden doch

dem

dem Leser, der eine vernünftige Unterhaltung liebt, solche Blicke ins unermeßliche Reich der Natur angenehm seyn. Nicht von allen Thieren gibt es einen Reichthum von angenehmen Anekdoten. Wer bloß diese auswählt, von denen er allerley Artiges anführen kann, und darüber die andern Thiere völlig vernachläßiget, der versäumt über der Unterhaltung seiner Leser die Belehrung derselben gar zu sehr, die doch, auch in solchen Versuchen, die wenige Jahre zu überleben haben, immer Hauptzweck des Schriftstellers seyn sollte.

Tab. XXXV. XXXVI. XXXVII.

Die Natterngattung.

Coluber, *la Couleuvre.*

Die Ringelnatter. (60)

Ihre Eyer in der Röhre (*a*), außerhalb derselben (*b*), aufgeschnitten (*c*).

Die Europäische Viper. (61)

Die Brillenschlange. (62)

Die Peitschenschlange. (63)

Wir kommen jetzt zu einer Schlangengattung, die, um der großen Menge Arten und ihrer weiten

Aus=

Ausbreitung willen, merkwürdig genug ist. Alle die Schlangen, die man unter dem Namen **Nattern** begreift, man mag mit **Linné** 97 Arten, oder mit Bechstein 173 annehmen, kommen darin miteinander überein, daß sie Schilder am Bauche und Schuppen unter dem Schwanze haben. Dieß allein unterscheidet sie hinlänglich von den vorigen zwo Gattungen, die bloß Schilder hatten. Sobald wir also eine Schlange finden, bey der wir an der untern Seite ihres Leibes Schilder und Schuppen bemerken, so werden wir mit Recht sie unter die **Nattern** verweisen. Wollen wir nun auch die Schilder und Schuppen selbst zählen, um die Art zu wissen, so müssen wir nur nicht vergessen, immer je zwo Schuppen für Eine zu rechnen, weil sie so nebeneinander liegen, daß gerade zwo Schuppen auf einen Schild treffen. Alle Arten jetzt anzuführen, ist uns unmöglich; aber die vorzüglichsten, die, die sich durch irgend etwas besonderes auszeichnen, erwarten unsre Leser mit Recht hier beschrieben zu sehen.

Ein ganz unschädliches, bey uns einheimisches Thier ist die **Ringelnatter** (60) (Colub[illegible] natrix, 170—60. *) Ihre Länge, die gewöhnlich 3—4 Fuß

(*) Um nicht so oft den Ausdruck Schild und Schuppen

Fuß ist, wird zuweilen außerordentlich, und mag Veranlassung zu den fabelhaften Erzählungen vom Lindwurm ꝛc. gegeben haben. Der Oberleib ist grünblau, der Unterleib weißlich, mit dunkeln Stellen, die Seiten weißgefleckt. Was sie am Meisten auszeichnet, ist, daß das etwas kleinere Männchen auf beyden Seiten des Halses einen gelben, das größere Weibchen aber einen weißlichen Fleck hat. Diese Flecken geben dem Thiere das Ansehen, als wenn es ein Halsband anhätte, und erwarben ihm seinen deutschen Namen, so wie den französischen Serpent à Collier; im lateinischen hat es ihn von seiner Fertigkeit im Schwimmen. Von Schnecken, Kröten, Würmern, Eidechsen, Mäusen ꝛc. befreyt uns die mit Unrecht gefürchtete Ringelnatter, und nur der Aberglaube, der auch in ihr eine Unglück drohende Hausunke sah, hat

pen wiederhohlen zu müssen, und etwas Raum zu sparen, werden wir neben den lateinischen Namen bloß die Zahl derselben setzen. Die erste dieser Zahlen bezeichnet dann immer die Bauchschilder, die zweyte aber die Schwanzschuppen. Ganz fehlen durften wir sie nicht lassen, weil sie es eigentlich sind, die den Karakter der verschiednen Arten ausmachen.

hat sie furchtbar gemacht. Sie kann sich in alle Lagen schicken. Im Wasser und am Lande, auf den höchsten Bergen und in den tiefsten Thälern, im Sonnenschein und im Schatten, in Morästen und Saatfeldern, in Wiesen und auf Heiden — kurz, überall ist sie gern. Am Liebsten sucht sie die wärmenden Sonnenstrahlen, wenn sie ihre alte Haut abgestreift hat. Oft hält sie sich auch in Kellern, Ställen und Miststätten auf. Hier legt das Weibchen seine Eyer wie Perlenschnuren. Sie befinden sich in einer Röhre, wie die Abbildung (*a*) zeigt. Eins derselben, außerhalb jener Röhre, liegt neben ihr (*b*) und drey andere hängen am Baume, (*c*) von denen zwey in das Lager der jungen Schlange hineinblicken lassen. Ehe das Weibchen die Eyer legt, gräbt das Männchen eine Höhle, und wird nicht wenig böse, wenn es darin gestört wird. Dann bäumt es sich, zischt, bläst, fährt auf einen zu, und riecht bockartig. Dieß Letztere ist auch der Fall um ihre Begattungszeit, im Junius und Julius, wo ein geübter Beobachter sie riechen kann, ohne sie zu sehen. Aus ihrem pergamentartigen Taubeney kann man die kleine Ringelnatter, die höchst kunstvoll aufgewickelt ist, herausnehmen. Im Anfange

scheint

scheint sie todt; aber bald lößt sich der kleine Knäuel und das Thierchen kriecht fort. Die Beschuldigung, daß die Ringelnatter Milch stehle, müßen wir dahingestellt seyn lassen. Bey Menschen und Thieren ist sie schon als Arzney und ihre Haut zu mancherley Ueberzügen gebraucht worden.

Unter dem Namen Viper ist die Europäische Natter (61) (gemeine Otter Col. Berus 146 — 39) ihres Giftes und ihrer Heilkräfte wegen bekannt genug. Der Name Viper (Vipera, Vivipera) entstand aus der Eigenschaft des Lebendiggebährens. Sie ist 1 — 2 Fuß lang, etwas cylinderförmig und hat an einem etwas dünnen Halse einen herzförmigen Kopf. Die Farbe ist nicht immer dieselbe und wechselt zwischen grau, schwärzlich und braun ab; aber allen eigen ist immer der braune Streif, zwischen den Augen weg, längs dem Rücken hin, und ein großer, brauner, herzförmiger Fleck auf der Stirne. Uebrigens ist der Körper noch mit manchen Flecken, Punkten und Strichen bezeichnet. Der Unterleib ist hellgrau oder graublau.

Unmöglich können wir von dieser Natter so viel Gutes sagen, als von der Vorigen. Ihr Biß ist, wenn auch nicht immer tödtlich, doch von hefti-

ger Wirkung. Man muß gleich nach der Verwundung die gebißne Stelle unterbinden, dann äußerlich mit Schröpfen, und innerlich mit Natternsalz (das aus dieser Otter gezogen wird) begegnen. Da sie in Wäldern sich gerne unter Steinen aufhält, so ist sehr rathsam, keinen aufzuheben, und seiner Neugierde in diesem Falle zu gebiethen. Oft ist darunter eine Mutter mit ihren Jungen verborgen. Dann schießt sie mit blitzenden Augen und sich schneckenförmig zusammenwickelnd, auf ihren vermeynten Feind zu, und nur die schleunigste Flucht kann dann retten. Sie gebiert lebendige Junge, die schon in ihrem Leibe die hautige Hülle verlassen haben. Zweymal im Jahre paart sie sich und trägt ungefähr fünf Monate. Sie streift auch ihre Haut zweymal ab. Ein steiniger, kalter Boden, der mit Moos bedeckt ist, pflegt ihr Lieblingsaufenthalt zu seyn. Sie klettert auf Bäume, besucht die Höhlen der Maulwürfe, und plündert sie, hascht Frösche, Eidechsen, Mäuse ꝛc. und tödtet sie mit ihren scharfen Zähnen. Auch sie kann Thiere, die um ein Beträchtliches dicker sind, als sie selbst, ganz hinabwürgen und eine Zeitlang lebendig in ihrem Leibe beherbergen.

So gefährlich auch ihr Biß (*) ist, so wird doch ihr Fleisch zu Brühen außerordentlich hochgeschätzt. Berühmt war sonst gegen Aussatz und Gicht die Vipernhöhle in Italien ohnweit Bracciano. In ihr soll der Unglückliche, der damit behaftet ist, in einen Schweiß gerathen, der alsdann Vipern um ihn versammelt, die das Krankheitsgift aus seinem Körper saugen. Zufällig entdeckte sie ein Pilgrim, der in Rom das Ende seiner Leiden suchen wollte. Er übernachtete in ihr, und verließ sie gesund. Ihr Gift besteht in einer gelben Feuchtigkeit der Bläschen, die über ihren Giftzähnen sich befinden. Um ihren Branntwein recht stark zu machen, ziehen ihn die Tunkinesen auf solche Nattern ab. Die Scythen sollen ihre Dolche in Vipergift getaucht haben. Hannibal besiegte die Flotte des Eumenes dadurch,

(*) Als ein vorzügliches Mittel gegen denselben, rühmt man: Ein halb Quentchen Quecksilber, mit zwey Quentchen arabischem Gummi in einem steinernen Mörser abgerieben. Hieran werden 3 Unzen Brunnenwasser nach und nach gegossen, und endlich 2 Skrupel vom Extrakt der Entians-Wurzel, und 2 Quentchen Zucker beygemischt. Das Ganze wird auf einmal genommen.

daß er irdene, mit lebendigen Vipern gefüllte Töpfe in die Schiffe werfen ließ. Die alten Egypter sperrten den Vatermörder in eine Vipernhöhle, und die römischen Gesetze verordneten, daß in den Sack, worin ein solcher Mensch ins Meer gestürzt wurde, außer dem Hunde, dem Affen und Hahn auch eine Viper gethan würde. Man fängt sie mit hölzernen Zangen, und thut sie in mit Moos gefüllte Schachteln, worinn sie lange ohne Nahrung leben können.

Noch gefährlicher, obgleich kleiner als diese, ist die Kreuzotter (Kupferschlange, Schwedische Natter, Chersea 150—34). Schon manches Kind, das Beeren suchte, starb als ihr Opfer. Sie ist sehr dünn, und 6—12 Zoll lang. Ihr Kopf ist platt und eyrund, der Hals dünne, der Leib von gleicher Dicke. Ihr Rücken ist Rostfarbe. Ueber ihn lauft bis an die braune Schwanzspitze ein brauner, Zickzackartiger Streif. Die Seiten haben rothbraune, und der aschgraue Unterleib schwärzliche Punkte, welche letztere in weißen Streifen zerstreut sind. Die zween Halbzirkel, die, mit der Wölbung gegen einander gekehrt, fast wie ein handschriftliches X, auf dem Kopfe stehen, und der schmale Strich hinter den Augen, gehören ferner noch zu den Eigen-

heiten

heiten der Kreuzotter, und gaben, da man dieses Zeichen für ein Kreuz ansah, dem Thiere seinen Namen. Am Häufigsten wohnt sie in Schweden an düstern, feuchten und sumpfigen Oertern. Wenn ein schwedischer Bauer von ihr in einen Zehen gebissen wird, so läßt er sich ihn lieber plötzlich abnehmen, als daß er sich den Qualen aussetzte, die auch mit dem Gebrauche der tauglichsten Mittel nicht selten verbunden sind, und doch am Ende vielleicht fruchtlos bleiben. Hat sie einen in den Fuß gebissen, so zerquetscht man die Schlange, legt sie auf die Wunde, und läßt den Fuß in die Erde eingraben. Dann zieht sich das Gift heraus. Weniger schädlich ist die **schwarze Otter**, (Prester 152—32) oder **englische Viper**, die im südlichen und gemäßigten Europa und im nördlichen Asien zu Hause ist. Sie ist schwarz, dunkelgrau, hie und da, besonders um die Lippen weißgefleckt, und zween Fuß lang. Eben diese Länge erreicht die graurothe und weißgefleckte **österreichische Natter** (Austriacus 184-56) um Wien. Etwas mehr als noch einmal so lang ist die in dunkelschiefergrauem Grunde **weißpunktirte Natter** (albo punctatus 230—77) im Oesterreichischen. Unten ist sie hellgelb. Durch die Cleopatra,

patra, die sie sich zu vergiften gewählt haben soll, eben so sehr, als durch den aus ihr verfertigten Theriak und das flüchtige Vipernsalz, ist die Egyptische Viper (Vipera 118—22) bekannt. Ihr Kopf ist oben gewölbt, vorne breit und stumpf, und außer den kleinen Zähnen hat der Rachen, gerade unter den Augen, die zween Giftzähne. Der Schwanz ist mit einem scharfen Dorn versehen. Die Farbe ist weiß mit braunen Flecken. Ein herzförmiger Kopf, lanzerförmige Schuppen, und ein weißgrauer Leib mit braunen, weißeingefaßten Flecken ist das Eigenthum der **braungefleckten Natter** (Atropos [illegible]—22.) in Amerika, die auch Giftschlange heißt. Eher verdiente diesen Namen die wirklich furchtbare Brillenschlange (62), (Naja 193—60). Im Nacken hat sie eine völlige Brille, die zuweilen das Ansehen eines Gesichts hat. Wenn sie recht böse wird, so kann sie die Haut an den Seiten des Kopfs, wie eine Mönchskappe, aufschwellen. Daher heißt sie auch Mützenschlange. Sie sieht dann wirklich gräßlich aus, besonders da sie dabey fürchterlich zischt, mit dem Kopfe hin und her wackelt, und die Ohren öffnet. Sie schleicht oft aus Siams ungeheuren Wäldern in die Häuser, legt sich in die Betten,

ten, und macht nächtliche Spaziergänge sehr gefährlich. Man versieht sich daher gern mit einem Stab, an dessen Ende kleine mit Draht umwundene Stücke Eisen befestiget sind. Dieses Geräusch verscheucht sie. Ein Glück für die Menschheit ist theils ihre Unfähigkeit sich schnell umzuwenden; theils aber auch, daß unser entschloßner Hausfreund, der Hund, mit vieler Geschicklichkeit sie umzubringen weiß. Wenn sie drohend, mit aufgerichtetem Vordertheile um sich sieht, ob ein Raub oder eine Gefahr in der Nähe ist; so schleicht der Hund herbey, faßt sie so kräftig um die Mitte des Leibes, daß die Gelenke brechen, und schlendert sie einige Schritte weit. Erneuert sie den Kampf, so kann sie sicher seyn, daß der Hund so lange fortfährt, bis sie todt ist. Ihr Gift tödtet sehr bald, wenn nicht sogleich Gegengift gebraucht wird, wozu das Indianische Kraut Ophiorhiza vortrefflich seyn soll. Der Aberglaube nimmt aber dennoch in Siam sie sehr in Schutz. Er hält es für eine gute Vorbedeutung, wenn sie in ein Haus kommt, und würde sich elend zu machen glauben, wenn er ihr Gastfreundschaft versagte. Zwar sieht der Siamer den Christen die Brillenschlange tödten, ohne dadurch unglücklich zu werden. Allein, anstatt dar-

aus auf die Grundlosigkeit seines Wahns zu schließen, begnügt er sich mit einem dummen Erstaunen über die Langmuth des Schicksals. Doch wendet er einige Mittel der Vorsicht an. Kommt eine, indem er im Bette oder Grase liegt, so streckt er sich wie todt hin, und sie kriecht ohne Schaden über ihn weg. Die Gauckler richten sie zum Tanzen ab, lassen sie aber vorher in einen Lappen beissen. Der Ichnevmon ist ihr Todfeind.

Schwarzbandirt ist der Schlangenbalg, (Leberis 110-50) in Kanada; mit den schönsten, gelb und blauen Seiten schmückte die Natur den **Gelbrücken** (Lutrix 134—27) in Indien, und sehr dünn und von blauer Farbe, mit braunen Bänden und Würfeln ist in Amerika der **Federkiel** (Calamarius 140—22). Einen Affenkopf, eine schwarze Binde zwischen den Augen, ein weißes Kreuz auf dem Wirbel, und einen weiß und schwarz marmorirten Körper hat die **Affennase** (Simius 124—46), mit welcher der **Bandrücken** (Striatulus 126—45), dem ein braungestreifter Rücken diesen Namen gab, ein Vaterland, Karolina, gemein hat. Ein sonderbares Horn auf der Nase hat der im heißen lybischen Sande, auch in Guinea lebende **Sandkriecher** (Ammo-

(Ammodytes 142—32), der von schmutzig gelber und schwarzer Farbe, und sehr giftig ist. Zween solcher fleischigen Auswüchse, wie dieser einen, besitzt die Hornschlange (Cerastes 150—25) an den obern Augenliedern. Doch darf man dabey nicht an die gehörnten Schlangen denken, die der betrügerische Araber selbst schafft, indem er Vogelklauen in die Haut steckt, die da fest anwachsen. Die wahre Hornschlange ist der Egyptischen Viper sehr ähnlich, aber nicht giftig. Wie mit einem Netze überzogen, scheint, um ihrer viereckigen Schuppen willen, die Netznatter (Fuscus 149—111). Sie ist ganz braun, wird oft acht Fuß lang, und so dick wie ein Kinderarm, und wird häufig gegessen, da ihr Fleisch an Güte dem Hühnerfleische gleichkommt. Man findet auch vielfarbig gefleckte. Der Liebling der Indianischen Damen ist die Schooßschlange (Domicella 118—60). Sehr gerne tragen sie dieselbe zur Abkühlung auf der Brust. Ihr sanftes Wesen, die weiche Haut, und die blendend weiße Farbe mit schwarzen Bändern haben ihm diese Ehre erworben, wozu sich wohl kein Frauenzimmer unter uns entschließen würde. Ja auch zum Putze im Haare und um den Hals, weiß das schöne Geschlecht in

Florida, die Carmoisinschlange (Coccineus 175—35) zu gebrauchen. Sie ist zwey Fuß lang, Fingers dick und hat auf dem Rücken 23 rothe mit schwarzen Rändern eingefaßte, und durch citrongelbe Querstreifen abgesonderte Flecken. Fast für blind könnte man das Kleinauge halten, (Typhlus 140—53) dessen Augen fast unsichtbar sind. Diese Natter ist blaulich und wohnt in Indien. Doch fand man auch in Deutschland Bälge von dieser Art, die Ameisen rein ausgefressen hatten. Warum der Schwarzkopf (Melanocephalus 140-62) in Amerika diesen Namen führe, ist leichter zu errathen, als was die Königinnen-Natter (Reginæ 137-70) an ihrem braunen Rücken und dem weiß und schwarz marmorirten Bauche Königliches an sich habe. Weit schöner ist die Schleyernatter in Ceilon (Vittatus 142-78). Sie ist kastanienbraun, und hat unter dem Schwanze ein gezähneltes, weißes Band, dessen Faden aufs Feinste in einander gewebt scheinen. Vielleicht dem Aeskulap geweiht war die Aeskulap-Schlange (Æsculapii 180-43). Sie ist unschädlich, wohnt in Indien, Griechenland, Egypten und Amerika, und hat Aehnlichkeit mit der Ringelnatter. Wahrscheinlich hat der bunte Rock des grau und weiß ban-

dirten

dirten Hofjunkers (Aulicus 184-60), und die perlenartige Binde dem Juvelirer (Monilis 164-82) ihre Namen gegeben. Sie wohnen beyde in Amerika. Einen stumpfen, zweyschneidigen und plattgedrückten Schwanz hat der Breitschwanz (Laticaudatus 220-42) in Indien; bunt, wie der Vogel dieses Namens, ist die Papageynatter (Sittalis 150-114), und von grausamem Aussehen und durch lange Giftzähne fürchterlich der Tyrann (Atrox 196-69) in Asien, der aschgrau ist, und etwas erhabne Schuppen hat. Ohne giftig zu seyn, beißt der Würger (Constrictor 186-92), und umklammert die Menschen. Sein Rücken ist schwarz, der Bauch blaßblau und die Kehle weiß. Er lebt in Amerika. So wie alles Natterngift Durst erregt, so gilt das besonders vom Bisse der Durstschlange (Dipsas 152-135) in beyden Indien. Sie ist bläulich; die Schuppen haben eine weiße Einfassung und unter dem Schwanze ist eine blaue Naht. Wie die Schnur einer Peitsche spitzig verloren zu ausgeht, so ist die Peitschenschlange (63), (Mycterizans 163-50) die über alles die Nase zu rümpfen scheint. Ihre Länge beträgt 6 Fuß. Sie hat einen verlängerten, eckigen Rüssel, ein schmales weißes Band

an den Seiten des Kopfes, und eine grüne, auch hell-braune Farbe mit einem Goldglanze. Zuweilen findet man sie röthlich mit braunen Flecken. Sie ist zahnlos, begnügt sich Mäusen, Vögeln rc. das Blut auszusaugen, wohnt in beyden Indien, und hat einen pfeifenden, lockenden Ton. In ihrem dünnen Halse fand einst Houttuin eine Eidechse, deren Kopf allein so dick war, als der Leib jener Peitschen-schlange. Viermal so dick, als sie selbst ist, kann die **Kropfnatter** (Haje 207-109), im Innern Egyptens, ihren Hals aufblasen; einen sehr dünnen Körper mit einem großen Kopfe besitzt die **Fadenschlange** (Filiformis 165-158) in Indien; wie in einen Trauerschleyer gehüllt ist die **Trauernatter** (Pullatus 217-108), bey der weiße Stellen mit schwarzen abwechseln; und mit vielen Augen oder Punkten auf dem Rücken versehen ist der **Argus** (Argus), dessen Schilder- und Schuppen-Zahl man noch nicht genau weiß. Von den Kunsttrieben dieser Schlange wird mehr, als von allen andern Nattern gerühmt. Sie soll mit dem Maule Leimen zusammentragen, und sich eine Hütte in Gestalt eines Ofens errichten. Ja sogar mehrere sollen sich in gesellschaftlicher Verbindung Dörfer bauen, in deren Mitte ihr König wohnt.

Ohne

Ohne dieß gerade für ausgemacht zu halten, ist doch so viel gewiß, daß die Natter überhaupt das dumme widerliche Thier nicht sey, für das so viele es ansehen. In Indien werden manche zum Vergnügen, als Hausthiere, gehalten. Sie haben ein ordentliches Bette, das sie um Essenszeit verlassen. Jetzt klettern sie ihrem Herrn auf die Schultern, und machen ihm tausend Schmeicheleyen. Alle ihre Kunststücke und Gauckeleyen kramen sie aus. Man bemerkt eine gewisse Ergebenheit gegen ihre Freunde an ihnen. Valmont sah eine, die die Stimme und den Gang ihrer Gebietherin kannte. Sie folgte ihr überall, und begleitete sogar schwimmend einen Nachen, in welchem diese auf der Seine fuhr.

So viel von der so zahlreichen Natterngattung. Wir bitten diejenigen unsrer Leser um Vergebung, denen die vielen Namen trocken vorkamen. Sie werden es dem nicht scheinen, der den Reichthum der Natur und ihre Unerschöpflichkeit an mannigfaltigen Werken und Formen nachdenkend zu bewundern gewohnt ist. Denn es ist doch in der That eine sehr angenehme Ueberraschung, ein Thiergeschlecht, das man sich so eingeschränkt dachte, reich bevölkert zu sehen, und über den kunstvollen Pinsel, wie über die verschiedenen Bildungen der schaffenden Natur, zu erstaunen.

Tab.

Tab. XXXVIII.

Die Schuppenschlangengattung.

Anguis.

Die Blindschleiche. (64)

Der Dickbauch. (65)

Dieser Schlangengattung versagte die Natur die Schilder gänzlich. Bloß Schuppen bedecken ihren ganzen Leib. Ihr Kopf ist von dem walzenförmigen Körper kaum zu unterscheiden; alles läuft so in Einer Dicke fort, daß die Sage leicht entstehen konnte, sie habe zween Köpfe. Die 26 Arten, die diese Gattung in sich faßt, sind meistens klein. Keine derselben hat Giftzähne.

Wer kennt nicht die mit Unrecht verschriene Blindschleiche (Bruchschlange, Hartwurm, Anguis fragilis, *Avoyne*, *Orvet*), vor der man ohne Grund so dringend warnt? Zwar beißt sie, wenn man sie tritt, und geißelt den, der es thut, mit ihrem langen Schwanze. Aber theils geht alles ohne Schaden ab; theils kann man doch dem Thiere das unmöglich als Bosheit anrechnen, was abgedrungne Nothwehr ist? Ein kleiner, schmaler, stumpf zugespitzter Kopf, mit ungleichen Schuppen, worunter eine

eine große, herzförmige ist, kleine, schwärzliche Augen, ein über das untere hervortretendes Oberkiefer, ziemlich große und sehr spitzige Zähne, eine breite, gespaltne Zunge, ein walzenförmiger Körper, ein etwas dünnerer, abgestumpfter Schwanz, und eine Farbe, die oben bräunlich, aschgrau, und an den Seiten erst ins Röthliche, dann ins Schwärzliche geht, und unten ganz schwarz ist; das ungefähr ist es, was dieses unschuldige Thier kenntlich macht. Berührt oder reizt man die Blindschleiche auf irgend eine Art, so macht sie sich so steif wie ein Stück Holz. Schlägt man alsdann mit einem Reis, es sey so schwach, als es immer wolle, auf sie, so bricht sie ab. Lange noch bewegen sich die abgebrochenen Stücke. Daß sie aber wieder zusammenwachsen sollten, ist völlig ungegründet. Nur so viel ist gewiß, daß wenn nur vom Schwanze ein Stück abbricht, dieser wieder stumpf zuwächst. Am Bauche hat sie 135 Schuppen, und gerade so viel unter dem Schwanze. Sie läßt sich, besonders im Frühling und Sommer allenthalben, in Hecken, Gebüschen und Wäldern sehen. Durch ihre Nahrung thut sie uns keinen Schaden. Sie befreyt uns von Gewürmen, Schnecken und Insekten, und dient dann

wieder verschiednen Thieren, besonders Raubvögeln zur Nahrung. Ganz Europa ist ihre Heimath. Auch sie hat die Ehre gehabt, als Arzneymittel angepriesen zu werden.

Merkwürdig ist unter dieser Gattung, daß bey mehreren der Schwanz länger als der Leib ist, und mehr Schuppen hat. So hat bey dem **Langschwanz** (Eryx) dieser nur 126, jener aber 136. Er ist oben aschgrau mit drey schwarzen Streifen, unten bläulich, und wohnt in England und Amerika. Noch auffallender ist dieses bey dem **Kurzbauch** (Ventralis) in Carolina, und dem **Dickbauch** (65) eben daselbst, die beyde 127 Schuppen am Bauche haben. Am Schwanze aber hat der letztere 222, der erstere aber 223. Jener ist ein ungemein schönes, geflecktes Thier, dessen Farben die angenehmsten Spielungen haben. Mit diesem steht, die Länge des Schwanzes betreffend, in einem auffallenden Kontrast der **Fleckenträger** (Maculata) dessen Schwanz nur 12 Schuppen, der Bauch aber 200 hat. Eben der kaum merkbare Schwanz, der so dick, ja dicker als der Kopf ist, hat einige veranlaßt, diese Schlange zweyköpfig zu nennen. Sie hat einen gelben Rücken mit einem braunen Streif und braunen Querbän-

dern, und wohnt in Ost- und Westindien. Auch diese Gattung Schlangen besitzt ihren **Hornträger** (Cerastes). Fast wie bey dem Schweinhirsche zween Fangzähne aus dem Oberkiefer durch die Haut hervortreten, so durchbohren dasselbe bey dieser Schlange gleichfalls zween lange Zähne, und bilden Hörner. Sie sind rund, vorwärts gekrümmt, rinnenweise ausgehöhlt, sehr spitzig, und stehen gleichsam in Kapseln, aus denen sie sehr leicht herausgenommen werden können. Uebrigens hat sie einen kleinen, etwas dreyeckigen Kopf, ein stumpfes Maul, kleine Augen, und gerade unter der kurzen und dicken Zunge 2 lange biegsame Borsten, deren Bestimmung unbekannt ist. Ihre Länge ist 2 Fuß; ihr Vaterland Egypten; die Zahl ihrer Schuppen 15 unter dem Schwanze, und 200 am Bauche. Ihr Kopf ist weiß und schwarz marmorirt, der Rücken schwarz mit weißen Flecken, der Bauch weiß.

Fast die Gestalt eines Spuhlwurms, vorne dünn und hinten dick, hat die Schuppenschlange, der **Wurm** (Lumbricalis) genannt. Sie ist gelblichweiß, kommt aus Amerika und hat am Schwanze 7, am Bauche aber 237 Schuppen. Wenn auch gleich diese Schlangengattung keine besonders merk-

würdige Thiere aufzuweisen hat, so muß uns doch auch da Wenige, was wir von ihr anzuführen hatten, nicht ganz unangenehm seyn, weil, je mehr Thiere wir kennen lernen, desto mehr auch sich unser Begriff von dem unermeßlichen Umfang der Schöpfung erweitert; ein Begriff, der ni[...] [gr]oß [...]e ehrwürdig genug seyn kann und darf.

Tab. XXXIX.

Die Ringelschlangengattung.

Amphisbæna, *le Double marcheur.*

Die schwarze Ringelschlange. (66)

Die Natur überrascht ihren Beobachter immer mit neuen, unerwarteten Wahrnehmungen, und lohnt damit seinen unverdroßnen Fleiß. Wenn er sie bey einer gewissen Ordnung oder Gattung ganz erschöpft glaubt; wenn er vermuthet, jezt seyen alle mögliche Arten von Veränderungen bereits da gewesen; wenn er z. B. bey den vielen Arten der bereits angeführten Schlangengattungen, in Absicht auf Schilder, Schuppen, Größe, Form, Zeichnung ꝛc. so viele Mannigfaltigkeiten bemerkte, daß er nichts Neues mehr in diesem Thiergeschlechte erwartet: so zeigt ihm die

Natur,

Natur, seine an geistvoller Unterhaltung unerschöpfliche Freundinn, eine Ringelschlange. Er sieht zwar wohl, daß sie eine Schlange sey. Aber er entdeckt mit Befremdung an ihr Eigenschaften, die ihm durchaus verbiethen, sie irgend einer der Vorigen beyzugesellen. Schon das fällt ihm zuerst auf, daß die Ringelschlange vor- und rückwärts gehen kann, und da er an ihrem gleich dicken und walzenförmigen Körper die Stelle nicht sogleich wahrnimmt, wo der Kopf befindlich ist, so kann er sichs leicht erklären, warum sie einige für zweyköpfig ansahen. Untersucht er sie nun genauer, so entdeckt er weder Schuppen, noch Schilder, die doch bey allen vorigen die Bekleidung ausmachten: einige wenige Schuppen am Kopfe ausgenommen. Statt derselben aber ist der ganze Leib der Ringelschlangen mit Ringen umgeben, die aus einer dicken und festen Haut bestehen. Nach diesem so auszeichnenden Karakter sieht er sich genöthiget, eine neue Schlangengattung anzunehmen. Nur fünf Arten sind es, die sie in sich faßt. Sie wohnen in Asien und in Amerika. Wenn man sie berührt, so geben sie eine ätzende Schärfe von sich, die Blattern erzeugt.

Durch ihre Farbe erhielt die schwarze Ringelschlange (der Rußringel, fuliginosa) diesen Na-

men. Ihren Rumpf umgeben 200 Ringe und 30 ihren Schwanz. Der Kopf ist klein, glatt und stumpf, das Maul voller Zähnchen, die Länge ein Schuh. Durch Querstrichchen sind die Ringe in kleine Theile getheilt. Nur der Rücken ist schwarz, der Bauch weiß. Sie ist nicht dicker als ein Finger, und nährt sich mit Ameisen, Schnecken, Würmern 2c. In Ostindien, vorzüglich in Ceilon und in Amerika wird sie gefunden.

Ganz weiß ist die **weiße Ringelschlange** (der Weißringel, alba). Doch findet man auch welche, die oben roth, gelb, Apfelblüthfarbe, violett sind. Sie hat 223 Ringe am Rumpfe und 16 am Schwanze. Ihre Länge beträgt einen halben Fuß, ihre Dicke, die eines Daumens. Ihr ganzer Rücken ist wie mit kleinen Kreuzchen besetzt. Sie hält sich gern in Ameisenhaufen auf, und nährt sich vorzüglich damit.

Seba hatte eine Ringelschlange aus Amboina, an der keine Augen, keine Nasenlöcher, keine Zunge und keine Zähne zu finden waren. Sie hatte die Oeffnung des Afters in der Schwanzspitze.

Vielleicht ist es erst einem künftigen Zeitalter vorbehalten, auch für diese **Gattung der Ringelschlangen** neue Entdeckungen zu machen.

Tab.

Tab. XXXIX. XL.

Die Runzelschlangengattung.

Cæcilia.

Die Fühlschlange. (67)

Schlangengerippe. (68)

Schlangenkopf mit den Giftzähnen (69), der Giftdrüse (*a*), dem Ausleerungsgange (*b*), und den Kinnladen-Bändern. (*c. d*)

Schlangeney mit einem Jungen. (70)

Allmählich scheint sich das große Geschlecht der Schlangen einem andern zu nähern. Die Schlangeneigenschaften verlieren sich nach und nach, und es erscheinen andere, die sie den Würmern nahe bringen. Dieß ist der Fall bey den **Runzelschlangen**. An ihnen findet der Beobachter weder Schilder noch Schuppen, noch Runzeln, und weil er, um sich nicht zu verwirren, seine Kenntnisse gerne nach Fächern, und seine Thiere nach Gattungen ordnet; so ist er genöthigt, eine neue Schlangengattung für sie anzunehmen. Er kann sie nicht schicklicher, als **Runzelschlangen** nennen, weil die zwo bisher entdeckten Arten bloß mit einer Haut umgeben sind, die allenthalben, besonders nach den Seiten zu, sehr deutliche Runzeln hat. Da die

Natur

Natur diesen Thieren so kleine Augen zu geben für gut fand, daß sie ihnen keine vollkommnen Dienste leisten, so ersetzte die gute Mutter, die keins ihrer Geschöpfe versäumt, ihnen diesen Mangel durch 2 Fühlhörner an der obern Lippe, vermöge deren sie das, was sie auch nicht sehen, doch fühlen können. Alles zeigt, wie geschickt diese Gattung ist, zwischen den Schlangen und Würmern in der Mitte zu stehen.

Fast die Gestalt eines Aals hat die gemeine Runzelschlange (67) (Fühlschlange, Tenticulata) sieht bräunlich aus. Ihr Bauch hat 135 Runzeln. Der Schwanz aber keine, weil der After fast ganz am Ende des Körpers ist. Dieser ist 1 Fuß lang und einen Zoll dick. Die Nasenlöcher sind so klein, als wären sie mit einer Stecknadel gemacht, und die Augen fast gar nicht wahrzunehmen. Außerordentlich klein sind die Zähne. Sie ist in Ceilon und in Amerika zu finden.

Etwas größer, und mit einem schleimigen Schwanze versehen, ist die schleimige Runzelschlange (glutinosa), die um ihrer schleimigen Haut willen so heißt. Sie hat 340 Runzeln am Rumpfe, und 10 am Schwanze. Ihr Körper ist braun, und an den Seiten mit einem weißlichen Striche bezeichnet. Sie ist des Gesichts noch mehr, als ihre Schwester,

ster, beraubt, denn über ihre äußerst kleinen Augen zieht sich eine Haut hin. Ihre Wohnung ist Ost- und Westindien.

Da wir jetzt das Vergnügen gehabt haben, unsern Lesern so manche, der Betrachtung höchst würdige Geschöpfe aus dieser **Ordnung** von Thieren bekannt zu machen, so erlauben sie uns schon noch, über ihr Skelet, ihren Gebrauch und Nutzen, über den berühmten Schlangenstein u. d. m. etwas hinzuzufügen, und damit unsre Wochenblätter über die Amphibien zu beschließen.

Obgleich hier der Ort nicht ist, ein Schlangen-Skelet nach allen seinen Theilen zu beschreiben, so können wir doch unsern Lesern das Vergnügen nicht vorenthalten, ein abgebildetes (68) zu sehen. Es besteht aus einer Menge ungemein beweglicher Wirbelbeine, die durch den ganzen Körper laufen. Brust und Bauch sind mit Ribben umgeben, die in Verbindung mit den vielen Muskeln die gewaltige Kraft, die zu den schlängelnden Bewegungen dieser Thiere erfordert wird, hervorbringen.

Um von der Lage der Giftzähne einen deutlichen Begriff zu bekommen, ist die Betrachtung des **Kopfs** einer **Europäischen** Natter, der nur noch mit einigen weichen Theilen bedeckt ist (69), hinreichend.

Man sieht schon an der auszeichnenden Größe die Giftzähne, die im obern Kinnbacken befestiget sind, zu deren Seite sich die Giftdrüse bey *a*, der Ausleerungsgang bey *b*, die Bänder aber, woran die obere Kinnlade befestiget ist, bey *c* und *d* befinden. Gewiß, auch dem, der eben kein Naturhistoriker von Profession zu werden trachtet, ist es sehr angenehm, in solchen keinem gebildeten Menschen ganz gleichgiltigen Dingen zuweilen etwas tiefere Blicke ins Reich der Natur zu thun. Was beym Anblicke dieses Kopfes gewiß jedem unglaublich scheint, und doch nicht geläugnet werden kann, ist, daß ein alter, skeletirter Schlangenkopf noch Gift bey sich hatte, und dem, der sich an den Zähnen ritzte, eine starke Entzündung zuzog. Da die obige Darstellung eines Eyes noch nicht die künstlich gewundne Lage des Jungen im Eye deutlich genug macht, so benützen wir den Raum, um noch eine kleine Schlange im Eye (70) beyzufügen.

Daß es sonderbare Schlangen-Mißgeburten gebe, ist nicht zu läugnen. So findet man welche mit zween Köpfen, an einem Gabelförmigen Halse. Allein solche Abweichungen dürfen nicht als eigne Gattungen oder Arten, sondern müssen als Ausnahmen angesehen werden.

Wer nie über die Schlangen nachdachte, und von ihnen durchaus nichts weiß, als daß sie böse, giftige Thiere seyen, den wird es sehr befremden, hier etwas von ihrem Nutzen überhaupt zu finden; dessen übrigens bereits hie und da erwähnt worden ist. Zwar läugnen wir ihre Schädlichkeit nicht. Wir wissen, daß in Numidien alle Jahre einige Menschen ihr Opfer werden. Allein dieß hebt ihren Nutzen im Ganzen nicht auf, zumal es gar keine Frage ist, daß der Mensch durch Vorsicht und Anwendung seines Verstandes auch jene unglücklichen Fälle um ein Großes vermindern könnte. Wollte die Vorsehung die oft unverständigen Wünsche der Menschen erfüllen, wollte sie zum Beyspiel plötzlich alle Schlangen von der Erde verbannen, so würde daraus in einem Jahre zuverläßig mehr Unheil entstehen, als alle zusammengenommen in hundert Jahren stiften. Eidechsen, Gewürme, Insekten, Kröten u. d. würden bald in warmen Gegenden ein solches Uebergewicht bekommen, daß sie die Menschen verdrängten. Sie würden alle Gräser, alle Pflanzungen, alle Wälder zerstören, und die fürchterlichste Hungersnoth erzeugen. Nicht zu gedenken, daß wenn die Schlangen selbst nicht manchem Raubvogel zur Nahrung dienten, dieser oft so unverschämte Gast alsdann sich eine

andere Speise auf unsere Kosten zu suchen genöthigt wäre. Außerdem lieben sehr viele Menschen das Schlangenfleisch. Ungemein hoch schätzen es die Neger, und tragen selbst bey den Giftigsten kein Bedenken, sie sich recht wohl schmecken zu lassen. Wenn der leckere Europäer sie daher fragt: Warum eßt ihr Schlangen? so fragen sie sehr naiv dagegen: und warum ißt du keine? Ja, sie setzen wohl den nicht übeln Grund hinzu, sie äßen die Thiere am Liebsten, von denen sie wüßten, daß sie, wenn sie dieselben nicht äßen, von ihnen gefressen würden. Ueberdieß findet man oft in der Schlange selbst einen noch bessern Braten, als sie selbst ist, und hat also doppelten Gewinn. Am Liebsten erlegt man daher die, die einen recht aufgeschwollnen Kopf haben. Die Haut der Schlangen wird zu Gurten, Ueberzügen, Kleidungsstücken, Scheiden, Koffern ꝛc. und wenn sie durchsichtig ist, zu Fensterscheiben gebraucht.

Man kann kaum von einem Thiere mehr Heilkräfte rühmen, als es von der Schlange geschehen ist. Da ist kein Aussatz, keine Geschwulst, keine fallende Sucht, keine Schwindsucht, kein Rhevmatismus, kurz, kein Weh der Erde, gegen das man nicht bald ihren Kopf, bald ihren Schwanz, bald ihr Fett, bald ihre Knochen als unfehlbar anpriese.

Es

Es wäre eine wesentliche Lücke, wenn wir hier nicht des berühmten Schlangensteins (Lapis Serpentum, piedra de Cobra) gedächten, der als eine große Wohlthat für die Länder angesehen wird, in denen viele Schlangen wohnen. Man sage davon, was man wolle, und es ist doch höchst wahrscheinlich, daß er ein Kunstwerk der Braminen sey, die aber selbst eingestehen, es seyen viele unächte im Umlaufe. Der ächte Schlangenstein ist so groß wie eine Bohne, etwas platt, und in der Mitte dicker. Seine Farbe ist nach einigen schwarz, nach andern innen weißlich, außen blau und braun. Man legt ihn gleich nach dem Bisse auf die Wunde. Er heftet sich alsobald an, bleibt ohne Binde liegen, und saugt das Gift aus. Enthält sie mehr, als er zu fassen vermag, so geht er los, und muß nun des eingesognen Gifts entledigt werden. Zu dem Ende legt man ihn in Milch, die nun ganz grün und blau wird. Versäumt man dieß, so zerbricht er. So lange als er noch etwas anzieht, so lange und so oft muß man ihn saugen lassen. Das Ganze soll gebranntes Bein, und zwar, wie Sloane versichert, vom kleinen, indianischen Büffelochsen seyn. Auf den Philippen soll man die Besten verfertigen. So viel ist unstreitig, daß die Indianischen Afterärzte, die ihre Kunststücke auf Büh-

nen Schau tragen, sich oft von giftigen Schlangen beissen lassen, und dann sich den Stein auflegen. Doch ist das bey Leuten, die, wie bereits oben erinnert worden, die Schlangen auf mancherley Arten unschädlich zu machen wissen, eben noch kein Beweis, so wenig wir auch das Vorgeben von der Kraft dieses Steins geradezu unvernünftig nennen möchten.

Doch, wenn er auch nicht die geringste Kraft hätte, so weiß man dennoch in den Ländern, wo man der Gefahr gebissen zu werden, am Meisten ausgesetzt ist, wirksame und zum Theil unfehlbare Gegenmittel. Die Indianischen Aerzte rühmen sich gegen das Schlangengift, so wie gegen den Biß wüthender Hunde untrüglicher Mittel. Doch entdecken sie dieselbe um keinen Preis. Dr. Huhm, der das Unglück hatte, von einem wüthenden Hunde gebissen zu werden, erfuhr an sich selbst die Vortrefflichkeit ihres Arkanums. Vielleicht wäre bey einem so lieblosen Geheimnißkrämer, in einer Sache, woran der ganzen Menschheit so viel liegt, die Tortur noch eher zu entschuldigen, als bey dem armen Montezuma um seines Goldes wegen. Auch die Araber wissen treffliche Mittel gegen den Biß der Schlangen. Mit vieler Mühe erfuhr Niebuhr eines aus dem Munde des Schachs von Basra. Dieser gestand ihm endlich, man brauche weiter

nichts

nichts als ein Scheermesser und Knoblauch. Mit jenem mache man Einschnitte rings um die Wunde, und jenen kaue man. Nun sauge man in den Knoblauch, den man dabey im Munde behält, das Gift aus der Wunde, und spucke dann beydes aus. Eben so machen es die Hottentotten, nur nehmen sie Zwiebel.

Größer kann unser Abscheu vor Schlangen nicht seyn, als die Liebe und das Zutrauen andrer Nationen zu ihnen ist. Dem Araber Pöbel ist die Schlange, was dem unsrigen der Storch ist, Bothe des Glücks. Inbrünstig nehmen viele zu diesem Fetische ihre Zuflucht, und rufen die geliebte Schlange in allen Nöthen an. Unter dem Bilde einer Schlange, verehrte der kranke Epidaurier den Gott der Gesundheit, und ward er erhört, so war eine Schlange von Erz das Dankopfer, das er brachte. Höher kann der Aberglaube, oder vielmehr der Betrug schändlicher Menschen, mit dem Fetischen-Schlangendienst kaum steigen, als an der Küste von Guinea. Hier ist die Schlange Nationalgott. Ihm bringt der arme Neger die besten Opfer, die er vermag. Die blühendsten Mädchen werden, nach blutigen Vorübungen, mit der Schlange in einer Höhle getraut, und es ist leicht zu vermuthen, wer bey Allem die Hauptrolle spiele. Schweine werden in diesen Gegenden durch-

aus

aus nicht geduldet, weil sie die Götter fressen würden.

Wer sollte sich aber einfallen lassen, daß die Schlangen auch gebraucht wurden, um die Wahrheit zu erforschen. Unter den verschiednen Ordalien oder Gottesurtheilen, die unter den Hindus eingeführt sind, um die Unschuld oder das Verbrechen eines Angeklagten zu entdecken, ist auch die Giftprobe, bey der die Mützenschlange gebraucht wird. Sie wird in einen tiefen Topf gethan, in den man einen Ring, ein Siegel oder eine Münze fallen läßt. Diese muß der Angeklagte herausholen. Beißt ihn die Schlange, so ist er schuldig. Beißt sie ihn nicht, so hat ihn gleichsam die Stimme der Gottheit freygesprochen.

Doch genug von den Schlangen, so wie von den Amphibien überhaupt! Haben unsere Leser bey ihrer Beschreibung und Abbildung manche angenehme und nützliche Stunde hingebracht, sind dadurch ihre Blicke in das unermeßliche Reich der Natur erweitert, und auf Den geleitet worden, aus dessen unerschöpflicher Quelle alle die Wunder auf uns herabfließen, so haben wir unsern bescheidnen Zweck erreicht, und legen nicht ohne Beruhigung die Feder aus der Hand, um sie, wenn unsre Leser es wünschen, zur Beschreibung einer geliebtern Thierklasse wieder zu ergreifen.

Ende.

Augsburg, gedruckt mit Deckardtschen Schriften.

Subscribenten-Verzeichniß.

Se. Königl. Hoheit der Herr Erzherzog Rudolph zu Oesterreich, in Wien.

Se. Hochgräfl. Exc. der regierende Herr Reichsgraf von Königsegg, in Aulendorf.

Ihro Hochgräfl. Excell. die regierende Frau Reichsgräfinn von Rechtern und Limburg, geb. R. Gräfinn von Giech, zu M. Einersheim.

Se. Hochgräfl. Gnaden der Herr Erbgraf von Giech, zu Thurnau in Franken.

A.

Herr Premierrath und Ober-Amtm. von Ackermann, im Reichsstift Marchtall.
Mdlle. Adam, in Nördlingen. 11 Exempl.
Hr. Cattunfabr. Adam, in Augsburg. 3 Exempl.
- - U. B. Adam, in Memmingen.
- - Senat. Ahna, in Memmingen.
- - Conrect. Aislinger, in Nördlingen.
- - Doct. Albrecht, in Rothenburg an der Tauber. 2 Ex.
- - G. M. Allgöwer, in Augsburg.
- - Allgöwer, in Augsburg.
- - Kfm. Amiller, in Augsburg.
- - Senat. Ammerbacher, in Nördlingen.
- - C. G. S. Ammerbacher, in Nördlingen.
- - G. U. Ammerbacher, in Nördlingen.
- - Bernh. Andinger, in Wien.
- - Pfarrer Angerer, in Unterringingen.
- - Notar. Arnold, in Nördlingen.
- - Attenkofer und Sohn, in Ingolstadt.

B.

Hr. Mag. Bachmeyer, in Augsburg. 11 Exempl.
- - Kfm. Bachschmid, in Kaufbeuren.
- - Backhaus, in Augsburg.
- - G. F. Bader, in Nördlingen.
- - Bandel, in Augsburg.
- - Joh. Barnickel, in Augsburg.
- - J. C. Barnickel, in Augsburg.
- - Specereyhändler Barth, in Nördlingen.
- - Oberamtm. Barthel, in Burtenbach.
- - Buchhändler Bartholomäi, in Breßlau.

Frau Pfr. Battier, in Basel.

Hr. Caplan Bauer, in Buttenheim.
- - Pater Bauer, zu Kloster Michaelfeld.
- - Baumgartner, in Augsburg. 2 Exempl.
- - Bayerle, in Augsburg.
- - Amtsschreiber Beck, in Heidenheim.
- - Buchhändler Beck, in Nördlingen.
- - Gerichtsass. Beck, in Memmingen.
- - Pfr. Beisser, in Augsburg.
- - Hofrath Belli, in Markt-Offingen.
- - Senat. Berkmiller, in Kaufbeuren.
- - Kfm. Berkmiller, in Kaufbeuren.
- - Gerichtsh. Hier. de Bernoulli, in Basel.
- - Freyherr von Beroldingen, Kammerherr und Ritter R. in Ellwangen.
- - Lieut. von Besserer, in Ulm.
- - Heinr. Beurlein, in Nördlingen.
- - Rect. Beyschlag, in Nördlingen. 2 Exempl.
- - Präc. Beyschlag, in Nördlingen.
- - Joh. Beyschlag, in Nördlingen.
- - Hospitalm. Beyschlag, in Nördlingen.
- - Apoth. Biermann, in Augsburg.
- - Kaufm. Biermann, in Augsburg.
- - Chorregent Bibler, in Augsburg.
- - Kaufm. Biller, in Augsburg.
- - Steuerschr. Bilgram, in Memmingen.

Mdlle. Lisette Bischoff, in Augsburg.

Hr. Bissinger, in Augsburg.
- - J. J. Blumenstock, in Augsburg.
- - Kaufm. Dan. Boch, in Kaufbeuren.
- - Kfm. J. G. Boch, in Kaufbeuren.

Hr.

Hr. J. D. Bodenehr, in Augsburg.
- - Rath und Reg. Secr. Böckel, in Oettingen.
- - Reg. Kanzellist Böhm, in Wallerstein.
Freyfrau von Bouwinghausen, in Nördlingen.
Hr. Pfr. M. Bozenhard, in Thieringen. 13 Exempl.
- - Music. Brack, in Kaufbeuren.
Mdlle. Brander, in Augsburg.
Hr. Hausmstr. Brandmayr, in Augsburg.
- - Rud. Brandmüller, in Basel.
- - Andr. Braun, Sohn, in Basel.
- - Notar. Brechenmacher, in Nördlingen.
- - Hauslehrer Brendle, in Augsburg. 37 Exempl.
- - Jm. Brenner, in Basel.
- - Canon. Bretz, in Bamberg.
- - Buchdr. und Verleg. Brinhaußer, in Augsb. 2 Exem.
- - Apoth. Broner, in Frankfurt am Mayn.
- - Actuar Brucker, in Augsburg.
- - Kaufm. Brucker, in Augsburg.
- - Senator Brucker, in Augsburg.
- - Präc. Bruckner, in Basel.
- - J. J. Bruglocher, in Augsburg.
- - Joh. Bruner, in Basel.
- - von Brunn, S. M. C. in Basel.
- - M. von Brunn, in Basel.
- - Regimentschirurg. Brunn, in Jngolstadt.
- - Oberförster Buchta, in Selb.
- - Buder, in Memmingen.
- - Chir. Büchele, in Memmingen.
- - Hausmeister Büchner, in Regensburg.
- - Buchhändler Bürglen, in Augsburg. 2 Exempl.
- - Pfr. Bühler, in Wain.
- - Pfr. Burckardt, zu Gerolfingen bey Oettingen.
- - G. Fr. Burger, in Nördlingen.
- - Pfründmeister Burkhard, in Augsburg.
- - Jos. Ant. Burkhard, in Augsburg.
- - Marc. Burkhard, in Augsburg.
- - Cand. Buttersack, in Bopfingen.

C.

Hr. Kaufm. Casparini, in Augsburg.
- - Legat. Secret. Certi, in Regensburg.
- - Vorsing. Christa, in Kaufbeuren. 51 Exempl.
- - Senat. Cramer, in Nördlingen.

Hr. Christeiner, der Aelt. in Augsburg.
-- Stud. Claus, in Memmingen.
-- Ritter von Cobres, in Augsburg.
-- Kaufm. Cobres, in Augsburg.
-- Actuar Collischon, in Frankfurt am Mayn.

D.

Hr. Buchdr. Danheimer, in Kempten.
-- Dav. von Daumüller, in Memmingen.
-- Dauser, in Hohenstadt.
-- Fr. D. Destner, in Nördlingen.
-- Senior Degmair, in Augsburg.
-- Dav. Demmler, in Basel.
-- M. M. Dempfle, in Augsburg.
-- Abr. Deschler, in Augsburg.
-- Sprachmstr. Deuter, in Augsburg.
-- Dompred. Dietrich, in Bamberg.

Mdlle. Dietz, in Augsburg.

Hr. Dobbelbauer, in Augsburg. 6 Exempl.
-- Dollische Buchhandlung in Augsburg. 6 Exempl.
-- Pfr. Dölk, in Birkhausen.
-- Sprachlehrer Domaratius, in Regensburg.
-- Hofrath Donauer, in Culmbach.
-- Landkammerrath Donauer, zu Thurnau in Franken.
-- F. W. Doppelmair, in Nördlingen.
-- Scrib. Doppelmayr, in Laubach. 8 Exempl.
-- Stadtschreib. Dorfer, in Mindelheim.
-- Kammerrevis. Dresch, in Bamberg.
-- Drexel, in Regensburg.
-- Kaufm. Ducrue, in Augsburg.
-- J. K. Dürrwanger, in Augsburg.
-- Stadtger. Beys. Düttel, in Nördlingen.
-- Rud. Dummbald, in Basel.

E.

Hr. Kaufm. Elch, in Kaufbeuren.
-- Notar. Ellmer, in Memmingen.
-- Pfleggerichtspract. von Emmerich, zu Mindelheim. 3 Ex.
-- Pfr. Engel, in Truchtelfingen.
-- Amtsverwalter Engelhardt, in Schechingen.
-- Rector Engelhardt, in Bayreuth.
-- Kaufm. L. J. Engler, in Augsburg.

Hr. Kaufm. C. F. Enslin, in Kaufbeuren.
- - Kaufm. G. H. Enslin, in Kaufbeuren.
Mad. Evplin, in Augsburg.
Hr. Caplan Erdinger, in Sonthofen.
- - Hofmusic. Ernst, in Wallerstein.
- - V. Espermiller, in Kaufbeuren.
- - Pfr. Essenbeck, in Kurzenaltheim.
- - Dr. Essich, in Augsburg.
- - Schreib- Schul- und Rechenmstr. Ewald, in Frankfurt am Mayn.

F.

Hr. Stud. Färkh, in Basel.
- - Pfr. Falkeisen, in Basel.
- - Wilh. Faul, in Augsburg.
- - Pfrvicar Faulmüller, in Kirchheim.
- - Fehrius, in Nördlingen.
- - Caplan Feistle, in Stadtbergen.
- - Amtmann Felsecker, in Bamberg.
- - Pfr. Fenk, in Wiesenbach.
- - von Fingerlin, in Rolle am Genfer See.
- - Fischer, in Buchloe.
- - Fleischmann, in Amberg.
- - Heinr. Flieger, in Augsburg.
- - Diak. Frauenknecht, in Augsburg.
- - Præc. M. Frey, in Basel.
- - J. J. Frey, in Rebleuten.
- - Mark. Frey, S. M. C.
- - Kanzleyrath Freyer, in Pappenheim.
Mad. Freyerin, in Dietfurt.
Hr. Geheim. Secret. Frick, in Ulm.
- - Kriegscassier Frickinger, in Nördlingen.
- - Dr. Friedrich, in Zofingen.
- - Pfr. Fromm, in Oestmettingen.
- - Casp. Früh, in Basel.
- - Hofchir. Fuchs, in Thurnau.
- - Jur. Fuchs, in Bamberg.
- - Matth. Fürbringer, in Basel.
Mad. Fürst, in Villach bey Klagenfurt.
Hr. C. J. Fürst, in Villach.
- - J. J. Fürst, in Wien.

G.

Hr. Stud. Gengenbach, in Basel.
- - Landvogt Gemuseus, in Homburg.

Hr. Balth. Gemuseus, in Basel.
-- Reinh. Gemuseus, in Basel.
-- Consistor. Rath Georg, in Thurnau.
-- Chirurg. Georgi, in Augsburg.
-- Gerber, in Bern.
-- Gergonne, in Strasburg.
-- J. C. Gerlach, in Augsburg.
-- J. M. Gerster, in Augsburg.
-- Senior Geuder, in Augsburg. 15 Exempl.
-- Candid. Geuder, in Augsburg.
-- J. G. Geyer, in Augsburg.
-- Premierrath und Kzldir. Gimmi, in Zeil.
-- A. Ph. Gläser, in Augsburg.
-- Chirurg. Glotzbieger, in Augsburg.
-- Handelsm. Gradel, in München. 84 Exempl.
-- Friedr. Gradmann, in Memmingen.
-- Kaufm. Gradmann, in Augsburg.
-- Postverwalt. Grammer, in Dillingen.
-- Hofkriegsraths-Ref. Grau, in Bamberg. 24 Exempl.
-- J. P. Greschner, in Augsburg.
-- Kaufm. Grill, in Augsburg.
-- F. C. Grill, in Augsburg.
-- J. G. Grill, in Augsburg.
-- Cornet Grüter, in Rogwiel.
-- Caplan Güßregen, in Forcheim.
-- Juwelier Gullmann, in Augsburg. 3 Exempl.
-- Kaufm. Joh. Dav. Gullmann, in Augsburg.
-- Refer. Gullmann, in Augsburg.
-- Kaufm. Gwinner, in Augsburg.
Des Gymnasiums vierte Classe zu Augsburg.
Hr. Pet. Gysin, in Basel.

H.

Hr. Dav. Haag, in Kaufbeuren.
-- Heinr. Haag, in Basel. 100 Exempl.
-- Dr. Haas, in Weißenburg im N.
-- Provisor Haas, in Weißenburg im N.
-- J. C. Haber, in Augsburg.
-- Häberl, in Augsburg.
-- Häberle, in Memmingen.
-- Chir. Häring, in Memmingen.
-- Kaufm. Hahn, in Frankfurt am Mayn.
-- Assess. und Acad. Dir. Haid, in Augsburg.

Hr.

Hr. Präc. Haid, in Augsburg.
Frl. Sab. von Hailbronner, in Ulm.
Hr. Christ. von Hailbronner, in Ulm.
- - Stadtpfr. Hainlin, in Sindelfingen.
- - J. C. von Halder, in Augsburg.
- - Buchdr. Hamm, der Jüng. in Augsburg.
- - J. J. Hammel, in Memmingen.
- - Hofmusic. Hammer, in Wallerstein.
- - Syndicus Hartlieb, in Memmingen.
- - Kaufm. Gottfr. Hartmann, in Augsb.
- - J. C. Hartmann, in Augsburg.
- - J. M. Hartmann, in Augsburg.
- - Candid. Hartner, in Regensburg.
- - Regier. Rath Hartwig, in Bayreuth.
- - Ephor. Harwen, in Augsburg.
- - Joh. Hausermann, in Bern.
- - Diak. Heckel, in Augsburg.
- - Stadtcassier Heckel, in Augsburg.
- - Heil, in Memmingen.
- - Kaufm. Heinle, in Augsburg.
- - Senat. Heinzelmann, in Kaufbeuren.
- - Kaufm. Heinzelmann, in Kaufbeuren.
- - Helbig, in Regensburg. 2 Exempl.
- - Kaufm. Helke, in Augsburg.
- - Helmreich, in Augsburg.
- - Handelsm. Henning, in Nördlingen. 30 Exempl.
Freyhr. Bened. von Hermann, in Memmingen.
Freyhr. Phil. Ad. von Hermann, in Memmingen.
Fräul. M. B. Baronne von Hermann, in Memmingen.
Hr. Pfr. Hermann, in Dürnwangen.
- - Subsit. Kanzl. Hermann, in Memmingen.
- - Präc. Mag. Herzog, in Basel.
- - C. G. Herzog, in Nördlingen.
- - Kunst und Music. Verl. Heß, in Augsburg.
- - Orgelbauer Heß, in Nördlingen.
- - Dr. Heßling, in Regensburg.
Frau von Heuß, in Memmingen.
Hr. Marc. Heusler, in Basel.
- - P. de Abr. Hindenlang, in Basel.
Frau Doct. Hirsekorn, in Augsburg.
Hr. Kaufm. Hocheisen, in Ulm.

Hr. Stud. Hoderlein, in Bamberg.
- - Präc. Höcklein, in Ebingen
- - Kaufm. Hölderich, in Kaufbeuren.
- - B. X. Hölderich, in Kaufbeuren.
- - Cand. Hörler, in Teufen, Cant. Appenz.
Fr. A. R. von Hörmann, v. u. zu Guttenberg, in Kaufbeur.
Hr. von Hörmann, v. u. zu Guttenberg, in Kaufbeur.
- - Reg. Kanzel. Hörner, in Wallerstein.
- - Mech. Höschel, in Augsburg.
- - Assessor Hofer, in Rothweil. 2 Exempl.
- - Kaufm. J. C. Hofmann, in Augsburg.
- - Chir. Hofmann, in Memmingen.
- - J. G. Holeisen, in Augsburg.
- - Holland, in Oberhausen bey Augsb.
- - Pfr. Holzach, in Gelterkinden.
- - Kaufm. Holzhauser, der Aelt. in Augsburg.
Mdlle. Holzmann, in Augsburg.
Hr. Holzmüller, in Basel.
- - Cand. Hommel, in Memmingen. 2 Exempl.
- - Kaufm. Hommel, in Augsburg.
- - Prov. Hopf, in Nördlingen.
- - Kaufm. Hopfner, in München.
- - Kaufm. Horn, in Heidenheim.
- - Kunstmal. Hübner, in Augsburg. 4 Exempl.
- - Pfr. Hummel, in Alesheim.
- - Amtsschreiber Hummel, in Memmingen.
- - Gerichtsschr. Hurler, in Regensburg. 3 Exempl.
- - Wallfahrtsdirector Huter, in Friedberg. 3 Exempl.

J.

Hr. Substit. Jäger, in Thieringen.
- - G. W. v. Jan, Sergeant bey der Ruß. K. Preobraschens-kischen Leibgarde, in Wien.
Frl. von Imhof, in Augsburg.
Hr. Rudolph Imhof, in Basel.
Reichsfreyhr. von Imßland, Hofcavalier in Oettingen.
Hr. J. G. A. Johannes, in Kaufbeuren.
- - Pfr. Jost, in Drossenfeld.
- - Daniel Iselin, in Basel.

K.

Hr. Oberförster Kadner, in Geroldsgrün.
- - Kreisfeldmedicus Kammerer, zu Rothweil.

Hr. Cand. Karrer, in Memmingen.
- - J. M. Karrer, in Memmingen.
- - Kaufm. Keller, in Arbon. †
- - Handelsm. Kennerknecht, in Sonthoven.
- - M. S. Kerler, in Memmingen.
- - J. C. Keßler, in Augsburg.

Mdlle. Kiderlin, in Nördlingen.

Hr. Kaufm. Kießling, in Augsburg.
- - Kaufm. Dan. Kilian, in Augsburg. 2 Exempl.
- - Kaufm. Friedr. Kilian, in Augsburg.
- - Not. King, in Kaufbeuren.
- - Kirchberger, in Regensburg.
- - Stadtarzt Klein, in Nördlingen.
- - F. C. D. Klein, in Nördlingen.
- - Hofmusic. Klier, in Wallerstein.
- - Kloz, in Sachsenhausen.
- - Kupferst. Knöll, in Augsburg. 35 Exempl.
- - Pfr. Kobelt, in Bubenheim.
- - Caplan Koch, in Langenburg.
- - Kunstverl. Koch, in Augsburg.
- - C. C. Koch, in Nördlingen.
- - Pfr. Köberle, in Leutershofen.
- - Pfr. Köberlin, in Volkrathshofen.
- - Acad. Köberlin, in Memmingen.
- - Joh. König, in Augsburg.
- - Hier. König, Senior, in Basel.
- - J. G. Kohler, in Kaufbeuren.
- - Regier. Practic. Koppai, in Wien.
- - P. G. Korhammer, in Augsburg.
- - Apoth. Kranz, in Heidenheim.
- - Pfr. Kraus, in Basel.
- - Diak. Krauß, in Augsburg. 4 Ex.
- - Doct. Krauß, in Augsburg.
- - J. G. Krauße, in Augsburg.
- - J. G. Kreß, in Memmingen.
- - Joh. Georg Kreß, in Augsburg.
- - J. G. G. Kretz, in Augsburg.
- - Kretz, in Augsburg.
- - Waaggbeamter Kroesgans, in Regensburg.
- - J. G. Kuden, in Nördlingen.
- - Lehrer am Lyc. Küchle, in Memmingen.
- - Rechnungsrevisor Kupf, in Nördlingen.

L.

Hr. Pfr. Lächler, in Pfeffingen.
- - Stud. Lämmlein, in Basel.
- - Joseph Laiminger, in Hallein.
- - Geheimer von Langenmantel, in Augsburg.
- - Rittmeister von Langenmantel, in Augsburg.
- - Senat. von Langenmantel, in Augsburg.
- - Mag. Lankmeyer, in Augsburg. 34 Exempl.
- - Procur. Lankmeyer, in Kaufbeuren.
- - Fabr. Kupferst. Latmiranz, in Augsburg.
- - Gottlieb Lehmann, in Augsburg. 2 Ex.
- - Apoth. Leipold, in Augsburg.
- - Kaufm. Lejeune, in Augsburg.
- - Egid. Lenk, in Augsburg.
- - W. E. Liebhold, in Frankf. am M.
- - M. Linder, in Basel.
- - Cand. Lindner, in Gundelsheim.
- - Maler Lindner, in Ausbach.
- - Vicar. Lindner, in Gundelsheim.
- - Kammerass. Linsenmayr, in Wallerstein.
- - Diak. Lodter, in Augsburg.
- - Amtm. Löser, in Bamberg.
- - F. K. Lötz, in Nördlingen.
- - Proceßrath Löwel, in Kulmbach.
- - Stud. Löwel, in Weißenb. am N.
- - Obmann Loher, in Kaufbeuren.
- - Daniel Losch, in Kaufbeuren.
- - Senior Lozbeck, in Beyerberg. 2 Ex.
- - J. E. Lutter, in Nördlingen.
- - Hier. Lutz, in Augsburg.
- - J. C. Lutz, in Augsburg.
- - K. L. in K.

M.

Hr. Andreas Magg, in Augsburg.
- - Stallmeister Maggio, in Wallerstein.
- - Kaufm. Mahler, in Augsburg.
- - Graf von Malfatti, in Trient.
- - Joseph Mann, in Augsburg.
- - P. Corbinian Marichal, in Niederaltaich. 2 Ex.
- - Schulmeister Martin, in Burtenbach.
- - Friedr. Maßet, in Bern.
- - Kaufm. Mattsperger, in Augsburg.

Hr.

Hr. Präc. Matthias, in Memmingen.
- - Pfr. Maurer, in Niedereschach. 3 Ex.
- - Mag. May, in Augsburg. 18 Ex.
- - Canon. Mayer, Stadtpfr. in Rothweil.
- - Fabric. Mayer, in Kaufbeuren.
- - Kanzleyrath Mayer, in Pappenheim.
- - Kaufm. Mayer, in Ulm.
- - Kaufm. Ad. Mayer, in Augsburg.
- - Kaufm. Chr. Mayer, in Kaufbeuren.
- - Kaufm. J. U. Mayer, in Kaufbeuren.
- - Kaufm. Paul Philipp Mayer, in Augsburg.
- - Senator Mayer, in Kaufbeuren.
- - J. G. Mayer, in Kaufbeuren.
- - Apotheker Mayr, in Landsberg. 10 Ex.
- - Baumeist. und Senat. Mayr, in Augsburg.
Mdlle. Anna Regina Mayr, in Augsburg.
Hr. Kaufm. Mayrhofer, in Friedberg.
- - Stadtpfarrer und Dr. Meichelbeck, in Kaufbeuren.
- - Kaufm. Joh. Jac. Meisner, in Augsburg.
- - U. B. Melzer, in Memmingen.
- - Landschaftsrath Memmert, in Bayreuth.
- - J. Vadr. C. Menni, in Augsburg.
- - Präc. Menzer, in Nördlingen.
- - Pfr. Merian, in Brezwiel.
- - Rector Mertens, in Augsburg.
- - Factor Merz, in Abbtsgmünd.
- - Jur. Merz, in Bamberg.
- - Leo Metzger, in Memmingen.
- - Kaufm. Meyderlen, in Stuttgart. 52 Ex.
- - M. Meyri, in Basel.
- - Präc. Mag. Meyri, in Basel.
- - Hausmeister Metzler, in Augsburg.
- - Apotheker Michel, in Augsburg.
- - Johann Mieg, in Basel.
- - Caplan Miller, in Oberstorf.
- - Miller, in Ulm.
- - J. P. Miller, in Augsburg.
- - Johann Milster, in Memmingen.
- - Rechenrath Minder, in Basel.
- - Vorsing. Mittensteiner, in Augsburg.
- - Maler Mittnacht, in Augsburg. 4 Ex.
- - J. C. Mittnacht, in Augsburg.
- - J. P. Mittnacht, in Augsburg.
- - W. D. Moll, in Nördlingen.

Hr. Schreibmeister Morell, in Augsburg. 20 Ex.
= = Obrist Morlot, in Basel.
= = Actuar Müller, in Augsburg.
= = Lieut. Müller, in Bamberg.
= = Maler Müller, in Nördlingen. 26 Ex.
= = Music. Müller, in Memmingen.
= = Oberamtm. von Müller, in Wallerstein.
= = Joh. Jac. Müller, in Basel.
Reichsfreyh. von Münch, in Augsburg.
Hr. Kaufm. Münzer, in Augsburg.
= = A. Fr. Münzinger, in Nördlingen.
= = Aide Major Mumenthaler, in Langenthal.
= = M. Munzinger, in Basel.

N.

Hr. Kaufm. Nehl, in Hallein. 11 Exempl.
= = Justizrath Negelin, in Sanspareil.
= = G. Neher, in Memmingen.
= = Neuhofer, in Augsburg.
= = Gold- und Silbersch. Neuß, in Augsburg. 3 Ex.
= = Christ. Neuß, in Augsburg.
= = Kaufm. Nichelatti, von Trient.
= = Niklas, in Nördlingen.
= = Bauschr. und Lt. Nilson, in Augsburg.
= = Kupferst. Nilson, in Augsburg. 5 Ex.
= = Schriftenst. Nilson, in Augsburg.
= = Sam. Nöthiger, in Bern.
Freyh. von Nothhaft, der Aelt. in Bamberg.
Freyh. von Nothhaft, der Jüng. in Bamberg.
Hr. Buchhändler Nübling, in Ulm. 13 Ex.

O.

Hr. Kaufm. Oberhueber, in München.
= = Kaufm. Oberländer, in Augsburg.
= = Kaufm. Oeder, in Augsburg.
= = Oeder, in Regensburg. 26 Ex.
= = Kfm. Oesterle, in Augsburg.
= = Theol. Oestreicher, in Bamberg.
= = J. E. Oetterle, in Memmingen.
= = Kupferst. und Wöllwarth. Hofgärtner Offenhäuser, in Neubronn.
= = Fr. A. Ortlieb, in Kaufbeuren.
= = Leonh. Oser, in Basel.
= = Chir. Ott, in Regensburg.

P.

Hr. von Pach, in Oberhausen.
= = J. Palm, in Memmingen.
= = J. G. Palm, in Memmingen.
= = Gerichtsh. Paravicin, in Basel.
= = Pfr. Petersen in Strasburg.
= = Balth. Petri, in Basel.
= = Chir. Pfeifer, in Augsburg.
= = J. Bapt. Pfeifer, in Augsburg. 18 Ex.
= = M. S. Pfeifer, in Augsburg.
= = Xav. Pfeifer, in Bingen.
= = Canon. Pflaum, in Bamberg.
= = Vicar. Pflaum, in Heidenheim.
= = Pflaum, der Jüng. in Heidenheim.
= = Rud. Pistorius, in Basel.
= = Piva, in Augsburg.
= = Chir. Plinzing, in Augsburg.
= = Kammerass. Popp, in Wallerstein.
= = Kaufm. Popp, in Augsburg.
= = Stud. Popp, in Bamberg.
= = J. H. Präfried, von Echzell in der Wetterau.
= = Helfer M. Pratschberger, in Heidenheim.
= = Hof- und Reg. Rath Preu, in Wallerstein. 27 Ex.
= = Hof- und Reg. Rath Preu, in Oetting. 4 Ex.
= = Rathsconf. von Prieser, in Augsburg.
= = Cond. Prieser, in Augsburg.
= = Joh. Friedr. Prinsing, in Augsburg.
= = J. C. Prinsing, in Augsburg. 2 Ex.
= = Prinsing, in Augsburg.
Freyh. von Puch, in Oberhausen.
Hr. Franz Putz, in Wien.

R.

Hr. Bürgermstr. von Rad, in Augsburg.
= = Oberrichter von Rad, in Augsburg.
= = Friedr. von Rad, in Augsburg.
= = Pet. Raillard, in Basel.
= = J. G. Rath, in Kaufbeuren.
= = Schullehrer Rau, in Augsburg. 2 Ex.
= = Jur. Rau, in Bamberg.
= = Geheimer von Raiser, in Augsburg.
Freyh. von Redwiz, in Bamberg.

Hr.

Hr. Rehbach, in Regensburg.
= = Aug. Rehle, in Kaufbeuren.
= = Schuliehr. Rehm, in Augsburg.
= = C. A. Reichenbach, in Augsburg.

Mdlle. Reichmeier, in Regensburg.

Hr. Rathsschreiber Reisinger, in Speyer.
= = C. E. Reiß, aus Halle in Sachsen.
= = Kaufm. von Reißenbach.
= = Wechsel-Sensal Rende, in Augsburg.
= = Kaufm. Renz, in Nördlingen.
= = Gegenschr. Respinger, in Basel.
= = Stiftdechant Reuder, in Bamberg.
= = Chr. Rheineck, in Memmingen.
= = Jos. Richter, in Wernstädtel, in Böhmen.
= = Jos. Ringler, in Ludwigsburg.
= = Roccefeldt, in Frankfurt am Mayn.
= = Rode, der Jüng. in Regensb. 3 Ex.
= = Provisor Röhrig, in Amberg.
= = Stadtcass. Rösel, in Nördlingen.
= = Vicar. Rößler, in Tailfingen.
= = Abr. Rohr, der Aelt. in Lenzburg.
= = J. G. Rollwagen, in Augsburg. 15 Ex.
= = Caspar Rometer, aus Ansbach.
= = Matth. Roschet, in Basel.
= = Abraham Rosenbauer, in Augsburg.
= = Pet. Rosenburger, in Basel.
= = Dr. Roth, in Weissenb. am N.
= = Regierungsadvokat Roth, in Landshut. 5 Ex.
= = Hof- und Reg. Rath Rüel, in Wallerstein.
= = Amtsvogt Rueff, in Wain.
= = J. C. Rühl, in Nördlingen.
= = Regier. Präsid. Freyh. von Ruoesch, in Oettingen.
= = P. Rupert, Pred. in Rothweil.
= = Kanzel. Ruppredt, in Memmingen.

S.

Hr. Rechenmstr. Sättele, in Augsburg.
= = Hofapothek. Salzer, in Freysingen.
= = Gottfr. Sandner, in Augsburg.
= = Domvicar. Sauer, in Bamberg.
= = Stud. Sauer, in Bamberg.
= = J. Fr. Sauer, in Augsburg.

Hr. Kammerrath Schäfer, in Wallerstein.
= = Kaufm. Schäfer, in Kaufbeuren.
= = Pfr. Schäfer, in Ursheim.
= = Schäfer, in Regensburg. 2 Exempl.
= = Kaufm. Schätzler, in Augsburg.
= = J. E. Schafeitel, Hochgräfl. R. E. M. Pappenh. Kirchenrath in Langenaltheim. 53 Ex.
= = Wagmeister Schalk, in Memmingen.
= = Pfrmsnr. Schedel, in Kaufbeuren.
= = Senat. Schegk, in Nördlingen.
= = Justizrath Scheibe, in Weissenstadt.
= = Handelsm. Scheidel, in Frankf. am M. 124 Ex.
= = Senat. von Scheidlin, in Augsburg.
= = Pfarrer Schelhorn, in Obersteinheim.
= = G. A. Schenfzig, in Erlang.
= = Peter Scherb, in Basel. 4 Ex.
= = Senat. von Schermar, in Memmingen. 2 Ex.
= = Hofrath Schlehlein, von Bamberg.
= = J. A. Schleicher, von Stollberg, bey Aachen.
= = Mag. Schleißner, in Augsburg.
= = Ph. J. Schleißner, in Augsburg.
= = Joh. Ge. Schlumberger, von Mühlhausen.
= = Apoth. Schmidt, in Mindelheim.
= = Schullehrer Schmidt, in Augsburg.
= = E. J. Schmidt, in Kaufbeuren.
= = J. Schmidt, in Nördlingen.
= = M. Schmidt, in Bayreuth.
= = Schmidt, in Frankf. am M.
= = Kram. Schneider, in Augsburg.
= = Musicus Schneider, in Basel.
= = Joh. Jac. Schoch, in Augsburg.
= = Schoch, in Augsburg.
= = Consist. Rath und Super. Schöner, in Deiningen.
= = Dessin. Schönfeld, in Augsburg.
= = Cand. Schöpperlin, in Nördlingen.
= = Kaufm. B. Schropp, in Augsburg.
= = Schullehrer Schuch, in Augsburg.
= = Senat. von Schütz, in Memmingen.

Die Schulbibliothek zu Thurnau in Franken.

Mad. Schum, in Augsburg. 3 Ex.

Hr. Schurrer, in Nördlingen.
= = Pfr. Schuster, in Ederheim.

Hr.

Hr. M. Schwarz, in Basel.
, , Handelsm. Schweigländer, in Wallerstein.
, , David Schweizer, in Bern.
, , Chir. Schweyer, in Kaufbeuren.
, , J. F. Sebald, in Augsburg.
, , Rthhr. Segiser, in Basel.
, , Pfr. Seiler, in Binzenzimmern.
, , Präc. Seybold, in Memmingen.
, , Weinsiegler Seyfert, in Augsburg.
, , E. E. Seyfried, in Memmingen.
, , Buchhändl. Seyler, in Memmingen. 60 Ex.
, , Mich. Siemer, in Kaufbeuren.
, , Simmers, in Augsburg. 2 Ex.
, , Ign. Simon, in Colmar.
, , Stud. Sondinger, in Bamberg.
, , Dr. Ign. Sonnenleithner, in Wien.
, , Leibmed. und Hofrath Sonnenmayer, in Pappenheim.
, , Obristwachtmstr. von Spitael, in Culmbach.
, , Landschreib. Subst. Stähelin, in Sissach.
, , M. Stähelin, in Basel.
, , Procurat. Stählin, in Memmingen.
, , Hauslehrer Stark, in Augsburg. 2 Ex.
, , Matth. Stark, in Augsburg.
, , Joh. Leonh. Starkmann, in Obermögersheim.
, , Stattmüller, in Augsburg.
, , Churf. Baier. Hofr. und Agent Staudinger, in Augsb.
, , Lieut. Steck, in Kaufbeuren.
, , Hier. de Balth. Stehelin, in Basel.
, , Pestil. Vicar. Steinhart, in Augsburg. 2 Ex.
, , Stadtpfleger von Stetten, in Augsburg.
, , Senat. von Stetten, in Augsburg.
, , Joh. Th. von Stetten, in Augsburg.

Stettinische Buchhandlung in Ulm.

Hr. Stetter, in Memmingen.
, , Musikdir. Steudle, in Kaufbeuren.
, , Hofkastenamtsschr. Stockmeyr, zu Sulzbach.
, , Senat. von Stoll, in Memmingen.
, , J. El. Strasser, in Augsburg.
, , Strauß, in Nördlingen.
, , Pfarrvicar Strebel, in Wettelsheim bey Oettingen.
, , Stud. Strehl, in Bern.
, , Anton Strehli, in Augsburg.
, , Pfr. Strelin, in Mauren.

Hr.

Hr. Chir. Strobel, in Kaufbeuren.
" " Rudolph Stückelberger, in Basel.
" " J. J. Stupanus, in Basel.
" " Kfm. Stuppano, in Augsburg.
" " Jur. Süß, in Bamberg.
" " Gerichtsh. Sulper, in Basel.
" " Heinr. Sutermeister, in Bern.

T.

Hr. Hofmeist. Tasinger, in Memmingen.
" " Substit. Tasinger, in Urach.
" " Amtskastner Tauber, in Thurnau.
" " Kammersecr. Tauber, in Thurnau.
" " Kaufm. Temmler, in Augsburg.
" " Kaufm. Thenn, in Augsburg.
" " Andreas Thenn, in Augsburg. 2 Ex.
" " Prof. Thurneisen, in Basel.
" " J. J. Thurneisen, in Basel.
" " S. E. Tilger, in Ulm. 21 Ex.
" " Pfr. Tröglen, in Leipheim.

Freyfrau von Tröltsch, in Augsburg.

Hr. E. Fr. von Tröltsch, in Nördlingen.
" " Kaufm. Tröltsch, in Augsburg.
" " Maler Trösch, in Thunstetten.
" " Tschiderer, von Gleifheim zu Berchtesgaden. 11 Ex. †

U.

Hr. Friedr. Uebelin, in Basel.
" " Pfradjkt. Ulmer, in M. Berolsheim.
" " G. von Unold, in Memmingen.
" " J. G. Unold, in Memmingen.
2 Ungenannte in Basel.
1 Ungenannter in Bern.
1 Ungenannter in H.
2 Ungenannte in Kaufbeuren.
1 Ungenannter in Memmingen.
1 Ungenannte in Augsburg. 75 Ex.

V.

Hr. Valloton, in Basel.
" " Rath Vazanini, in Wallerstein.
" " Buchhändler Veith, der Aelt. in Augsburg.
" " Vinzens, in Augsburg.
" " Musikdir. Völter, in Heidenheim.
" " Kaufm. Vogel, in Augsburg.
" " Pfr. Vogelsang, in Trochtelfingen.
" " Hofr. und Dr. Voigt, in Schwarzach.
" " Vonwiller, in St. Gallen.
" " Steuereinnehm. Vorburg, in Gunzenhausen.

W.

Hr. Pfr. von Wachter, in Frickenhausen.
" " Pfr. Wachter, in Burach.
" " Pred. Wachter, in Memmingen.
" " Rathsconsl. von Wachter, in Memmingen.
" " Joh. Wächter, Evang. Pred. in Wien.
" " Kanzleydir. Wagenseil, in Kaufbeuren.
" " Kaufm. G. J. Wagenseil, in Kaufbeuren.
" " Zimmermstr. Wagenseil, in Kaufbeuren.
" " Gerichtsschreib. Wager, in Mindelheim.
" " Pfr. Wagner, in Fischbach.
" " Bergverwalter Wagner, in Laucherthal.
" " Kaufm. Wagner, in Augsburg.
" " Ulrich Wagner, in Basel.
" " Senat. Walch, in Kaufbeuren.
" " Canon. von Waltenhofen, zu Titmaning.
" " Pfr. Walther, in Fachsenfeld.
" " Kupferst. Weber, in Augsburg. 2 Ex.
" " Thomas Weber, in Augsburg.
" " Jos. Weigl, Intereff. der Erbländ. Penzinger Bandfabr.
" " Hauptm. Weiler, in Augsburg.
" " Lud. Weiler, in Roggenburg.

Fr. Diak. Weilerinn, in Augsburg. 22 Ex.

Hr. Justizr. Weiß, in Sanspareil.
" " Spitalmstr. Weißhäubel, in Regensb.
" " Weitenauer, in Augsburg.
" " Imm. Weitnauer, in Basel.
" " A. F. Weng, in Nördlingen.

Hr. Pfarrer Werdich, zu Mariazell. 3 Ex.
= = L. Wersing, in Augsburg.
= = Canonic. Graf von Wicka, zu Berchtesgaden. 11 Ex.
= = Rath u. Kanzl. Verw. Wiedemann, in Wallerstein.
= = G. D. Wiedemann, in Nördlingen.
= = Joh. Wiedemann, in Kaufbeuren.
= = Jon. Wiedemann, in Augsburg.
= = G. C. Wiederschein, in Frankf. am M.
= = Hallmeister Wikh, in Augsburg.
= = Conrect. Wilhelm, in Kloster Roßl. 35 Ex.
= = Kaufm. Wilhelm, in Wien. 12 Ex.
= = Kunstverl. Wilhelm, in Augsburg.
= = Kaufm. Willi, in Augsburg.
= = Rath Windeck, in Regensburg.
= = Kupferst. Winter, in Heidenheim.
= = Rathsburger Wintergerst, in Wallerstein.
= = Hofkriegsrthkanzell. Wintersperger, in München.
= = Regierungsarchivar Wissinger, zu Amberg. 15 Ex.
= = Hofmusicus Witt, in Wallerstein.
= = Rector Wöhrniz, in Kempten. 32 Ex.
= = C. F. Wörle von Wörburg, in Kaufbeuren.
= = Tonkünstl. Wolf, in Basel.
= = M. Präc. Wolleb, in Basel.
= = Oberförster Wunder, in Trebgast.

Z.

Hr. Kaufm. Chr. von Zabuesnig, in Augsburg.
= = Obristforstmstr. Zäringer, in Laufenburg.
= = Oberlandbaumstr. Zear, in Wallerstein.
= = K. G. G. Zehelein, in Bayreuth.
= = Papierfabrik. Zeller, in Ulm.
= = Kaufm. Zenker, in Weissenburg am N.
= = Schullehr. Ziegler, der Aelt. in Augsburg.
= = Hofcapl. Zimmler, in Thurnau.
= = Kaufm. Zink, in Augsburg. 2 Ex.
= = Hofr. und Archiv. Zinkernagel, in Wallerstein.
= = Joh. Zirnlaib, in Wien.
= = Pfr. Zorn, in Trommetzheim.
= = J. U. Zulauf, in Langenthal.

---

* ⁂ *

Wer unter unsern verehrten Subscribenten seinen Nahmen in dieser Liste vermisset, den bitten wir, es doch nicht unserer Handlung, sondern seinem Commissionär zuzuschreiben. Ohnehin haben wir mit der Redaction und dem Abdruck dieser Liste länger gewartet, als wir anfangs im Sinne hatten, um den Sammlern, denen wir hier für ihre so thätige Mitwirkung zum Fortgange dieses Werkes öffentlich danken, zu Einsendung der Subscribenten die gehörige Zeit zu lassen. Inzwischen ist auch noch nichts verloren. Wir fordern demnach die schätzbaren Abnehmer dieses Werkes in Frankfurt am Mayn, Chursachsen, München, Stuttgart ꝛc. hiemit auf, ihre Nahmen und Charaktere bey ihren Subscribenten-Sammlern gefälligst abzugeben. Wir werden dann diesen nicht unbeträchtlichen Nachtrag dem folgenden sechsten Bande unserer Unterhaltungen vordrucken, und so das Vergnügen haben, alle diejenigen, denen dieses Werk eine so nachsichtsvolle Unterstützung schon mehrere Jahre verdankt, und um die die Unternehmer noch ferner bitten, öffentlich bekannt zu machen.

M. Engelbrecht'sche
Kunsthandlung.

BIBLIOTHECA
REGIA
MONACENSIS

Tab.

Bayerische StaatsBibliothek
Münchener DigitalisierungsZentrum Digitale Bibliothek

Wilhelm, Gottlieb Tobias, 1758-1811

Unterhaltungen aus der Naturgeschichte (Text)

Bd.: [3 a]

Augsburg 1794

Res/H.nat. 511 z-3 a
urn:nbn:de:bvb:12-bsb10920254-9
VD18 80144446-001